TOA

設置説明書

スマートコングレスシステム
CN-2000 シリーズ

中央制御ユニット	CN-2000
増設制御ユニット	CN-2001
マルチインターフェースユニット	CN-2200
マイクロホンユニット	CN-2100
ボタン付マイクロホンユニット	CN-2110
ラインマイクユニット	CN-2120
モニタスピーカユニット	CN-2130
議長ボタンユニット	CN-2140
メッセージユニット	CN-2150
端末制御ユニット	CN-2160
議長ユニット	CN-2500
参加者ユニット	CN-2520
場内表示器	CN-2400

ご 注 意 （CN-2000、CN-2001、CN-2200 に適用）

- 付属の電源コードは、各機器専用品です。
  それ以外の機器に使用しないでください。
- 各機器後面のアース端子は、接地してご使用ください。

このたびは、TOA スマートコングレスシステムをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA 株式会社

目　次

安全上のご注意 …… 4

概　要 …… 7

特　長 …… 7

各部の名称とはたらき

中央制御ユニット CN-2000 …… 8
［前面端子部］…… 10
増設制御ユニット CN-2001 …… 11
マルチインターフェースユニット CN-2200 …… 12
マイクロホンユニット CN-2100 …… 13
ボタン付マイクロホンユニット CN-2110 …… 13
ラインマイクユニット CN-2120 …… 14
モニタスピーカユニット CN-2130 …… 15
議長ボタンユニット CN-2140 …… 16
メッセージユニット CN-2150 …… 17
端末制御ユニット CN-2160 …… 18
議長ユニット CN-2500 …… 19
参加者ユニット CN-2520 …… 20
場内表示器 CN-2400 …… 21

各ユニットの取り付けかた

パネルユニットの取り付け
ラックマウントの場合 …… 22
卓上据置の場合 …… 22

端末ユニットの取り付け
マイクロホンユニット CN-2100 …… 23
ボタン付マイクロホンユニット CN-2110 …… 23
ラインマイクユニット CN-2120 …… 24
モニタスピーカユニット CN-2130 …… 25
議長ボタンユニット CN-2140 …… 26
メッセージユニット CN-2150 …… 27
端末制御ユニット CN-2160 …… 28
場内表示器 CN-2400 …… 29

各ユニットの接続

接続に必要な線材類（別途手配）…… 30
以下のケーブルは各ユニットに付属しています。…… 30
必要なパーツ類 …… 30

オレンジ色コネクタへの結線 …… 31

中央制御ユニット CN-2000 への結線について …… 32

議席ライン（幹線）の接続
卓埋め込み型端末機の場合（CN-2000/CN-2001 と CN-2160 の接続）…… 33
卓埋め込み型端末機の場合の接続距離 …… 34
端末制御ユニットの接続について …… 34
簡易設置型端末機の場合（CN-2000/CN-2001 と CN-2500/CN-2520 の接続）…… 35
簡易設置型端末機の場合の接続距離 …… 36

卓埋め込み型ユニットの接続 …… 37

議長席、演壇の接続 …… 38

データ線の接続 …… 39
中央制御ユニットと増設制御ユニット間の接続 …… 40
中央制御ユニットとマルチインターフェースユニットと
メモリーカード式録音機間の接続…… 41
中央制御ユニットおよびマルチインターフェースユニットと
カセット式録音機間の接続 …… 42
メモリーカード式録音機と AR-72 を 4 台混在させる場合の接続…… 43
中央制御ユニットと場内表示器間の接続…… 44
中央制御ユニットと PA シリーズパワーアンプ間の接続…… 45
マルチインターフェースユニットと CCTV システムコントローラ間の接続 …… 46
中央制御ユニットと周辺機器間の接続 …… 47
中央制御ユニットと PC I/F と PC の接続
汎用型インターフェースユニット SLTA-10 の場合 …… 48
ボード型インターフェースユニット PCLTA-10/20 の場合 …… 49
PC カード型インターフェースユニット PCC-10 の場合 …… 50

各ユニットの設定と調節
中央制御ユニットの非常起動／手動起動コネクタの設定 …… 51
中央制御ユニットの議長／演壇入力の感度切り換え …… 52
各ユニットのスイッチ設定および音量調節
中央制御ユニット CN-2000 …… 53
モニタスピーカユニット CN-2130…… 54
メッセージユニット CN-2150 …… 54
端末制御ユニット CN-2160 …… 55
議長ユニット CN-2500／参加者ユニット CN-2520 …… 56
マルチインターフェースユニット CN-2200…… 57
場内表示器 CN-2400 …… 58
メモリーカード式録音機 PMD560/570 …… 60
メモリーカード式録音機 DN-F650R…… 60
セットアップスイッチの操作
中央制御ユニット CN-2000 …… 61
メッセージユニット CN-2150 …… 61
端末制御ユニット CN-2160 …… 62
議長ユニット CN-2500、参加者ユニット CN-2520…… 62
マルチインターフェースユニット CN-2200…… 63
場内表示器 CN-2400 …… 63

仕　様
中央制御ユニット CN-2000 …… 64
増設制御ユニット CN-2001 …… 65
マルチインターフェースユニット CN-2200…… 66
マイクロホンユニット CN-2100 …… 66
ボタン付マイクロホンユニット CN-2110 …… 66
ラインマイクユニット CN-2120 …… 67
モニタスピーカユニット CN-2130…… 67
議長発言ボタンユニット CN-2140…… 67
メッセージユニット CN-2150 …… 67
端末制御ユニット CN-2160 …… 68
議長ユニット CN-2500 …… 68
参加者ユニット CN-2520…… 68
場内表示器 CN-2400 …… 69

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号			行為を強制する記号	
分解禁止	禁　止	接触禁止	強　制	電源プラグを抜け

⚠ 警告　誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁　止

設置場所の強度を確認する

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

強　制

⚠ 警告　誤った取り扱いをしたとき、人が死亡または重傷に結びつく可能性のあるもの。

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき

電源プラグを抜け

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部を開けての作業は、専門業者にご依頼ください。

分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁　止

内部に異物を入れない

本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグにはさわらないでください。
感電の原因となります。

接触禁止

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

禁　止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

禁　止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

通風口をふさがない

通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。また、通風口にほこりがたまらないよう定期的に掃除をしてください。

禁　止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

禁　止

使用するとき

上に重いものを置かない

本機のバランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。

強　制

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。

強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

概　要

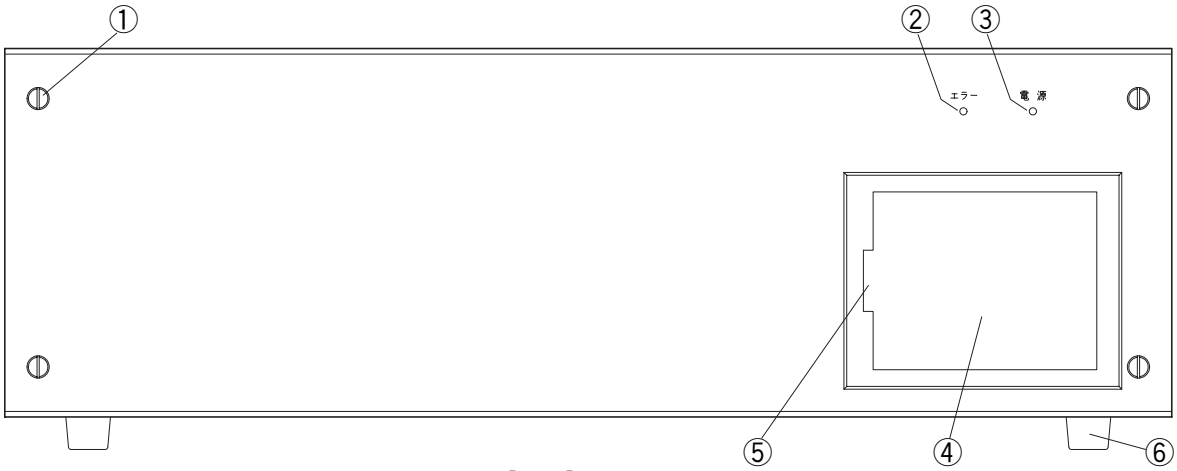
スマートコングレスシステム（SCS）は議会開催時における参加者の発言の制御、場内拡声および内容録音をおこなうための議場放送設備で、議会運営に伴うさまざまな機能を搭載しています。

特　長

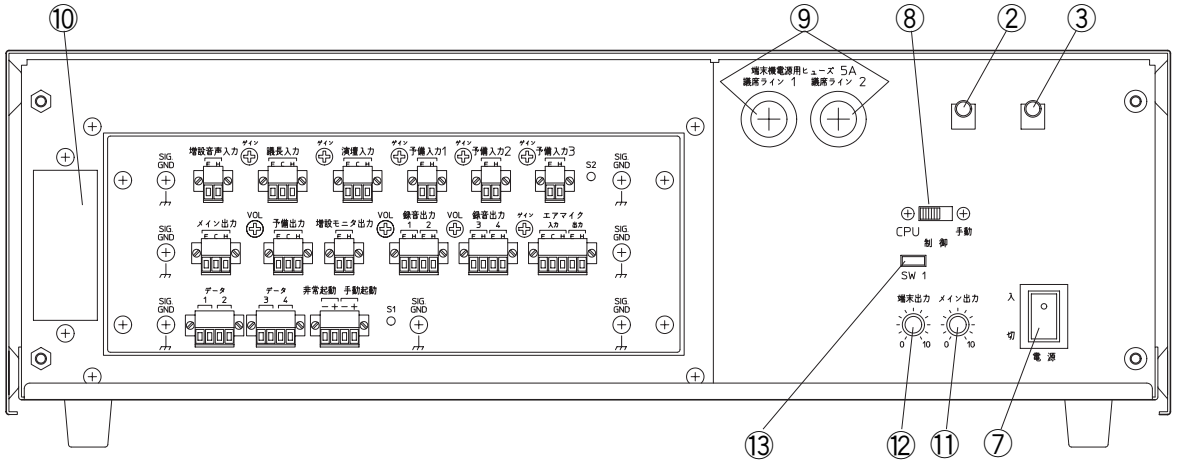
- 最大 180 までの参加者数の構成が可能です。
- 卓埋め込み型議席端末機と簡易設置型議席端末機のラインアップを用意していますので、本会議場／委員会室等の会議室の形態、改修形態に合わせてシステム構成することができます。
- 卓埋め込み型議席端末機はマイク、スピーカなどの単機能ユニットで構成されていますので、これらの組み合せで議長席、演壇、議員席、理事者席、書記席等の議席を、お客様の要望に応じて構成することができます。
- コンパクトな卓上埋め込み設置式機器により机上スペースを大きく占有することはありません。
- 操作設定用 PC から、議席レイアウト設定、議員名入力、議会運営機能設定などが簡単にできます。4 年毎の議席改選時に伴う議員名変更や議席の増減などにも簡単に対応できます。
- メッセージユニットを使用することにより、電子式投票が実現できます。
  各議席から賛否の投票ができ、投票結果は自動集計されますので、スムースな投票作業が実現できます。
  投票の結果は各議席および場内表示器に表示することができます。
- ディジタル信号処理技術を用いたハウリング抑制機能により、明瞭性があり、ハウリングのない場内拡声が実現できます。
- ハウリング抑制機能として、マイクが入になっている席の近隣席のモニタスピーカを切にすることができます。モニタスピーカを切にする席は自由に設定できます。
- 議長マイク、演壇マイク、録音機、場内拡声など、議会を運営する重要ポイントは、システム障害時にも最低限のマイク拡声および録音ができるようになっていますので、議会運営を止めることはありません。
- 動作履歴機能を内蔵していますので、議席マイクのオン／オフ時刻および障害発生の種類、時刻などを記録することができます。この機能を利用することにより、議会の発言者リストの作成ができます。また、障害発生時の原因解析の助けとなります。
- 録音用機器として、従来のカセット式録音機（AR-72）に加えてメモリーカード式録音機（PMD560/570、DN-F650R）を用意しています。
- 録音は途切れのない連続録音ができ、カセットテープや CF カード、SD カードの交換なしに長時間録音ができます。録音時間は次のとおりです。
  AR-72 ：カセットテープ
  　11 時間 42 分（4 台設置時）
  PMD560/570 ：コンパクトフラッシュ（CF カード）
  　1 GB カード使用時：70 時間 56 分
  　4 GB カード使用時：283 時間 44 分
  DN-F650R ：SD カード
  　8 GB カード使用時 ：56 時間 56 分
  　16 GB カード使用時：113 時間 47 分
  　32 GB カード使用時：227 時間 33 分
  ただし、カセット式→メモリーカード式、またはメモリーカード式→カセット式の連続録音はできません。
- CCTV クイックキャッチシステムのカメラと連動制御（マイク選択盤と連動し、マイク選択した席にカメラが自動的に向きます。）ができるため、きめ細かな映像を自動的に撮ることができます。

各部の名称とはたらき

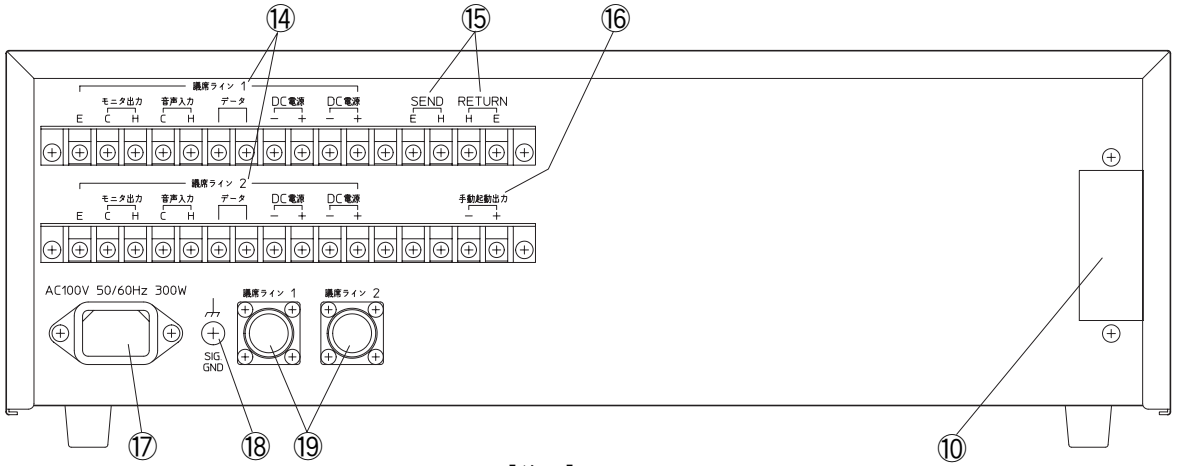
［中央制御ユニット CN-2000］



［正面］



［正面（フロントパネルを外した図）］



［後面］

① フロントパネル取付ねじ
ねじ4本をゆるめるとフロントパネルが外れます。

② エラー表示
エラー発生時に点灯します。

③ 電源表示灯
電源投入時に点灯します。

④ フロントドア

⑤ ドアつまみ
つまみを右に押すとドアが手前に開きます。

⑥ プラスチック足
ラックに取り付ける場合は取り外してください。

⑦ 電源スイッチ

⑧ 制御切換スイッチ
本機をCPUで制御するか、手動で制御するかに切り換えます。通常は、CPU制御で使用します。

⑨ ヒューズホルダー（ヒューズ5 A）
議席ライン電源（DC35 V）用のヒューズです。

⑩ 通線孔
前面の端子に接続したケーブル類を後面部に通します。

⑪ メイン出力音量調節器
手動制御時の場内拡声用のメイン出力音量を調節します。

⑫ 端末音声出力調節器
手動制御時の端末のモニタースピーカ用音声出力音量を調節します。

⑬ セットアップスイッチ
対応設定時に押します。詳しくはソフトウエア設置説明書の「ユニット設定」の項をご覧ください。

⑭ 議席ライン（幹線）接続端子
卓埋込型端末機を接続するときに端末制御ユニットCN-2160と接続します。
使用ケーブル：CPEV･S 0.9-5P
結線ねじ　　：M3、フリー端子ねじ
適合圧着端子：1.25-3.5または1.25-4（JIS C2805）

⑮ SEND/RETURN端子
場内拡声用音声にイコライザをかける場合に接続します。
通常はSENDの「H」とRETURNの「H」間を短絡させた状態で使用します。
※ 工場出荷時は短絡板が取り付けられています。

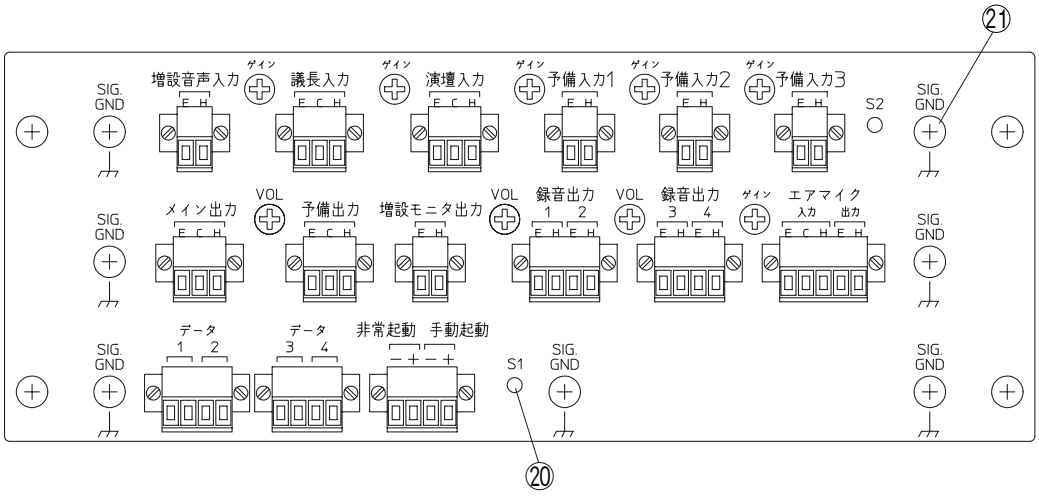
⑯ 手動起動出力端子
CPU制御時はDC24Vが出力され、手動制御時はDC24V出力が断になる端子です。
マルチインターフェースユニットCN-2200の手動モード入力端子と接続して使用します。

⑰ ACインレット

⑱ アース端子
接地してご使用ください。

⑲ 議席ライン接続コネクタ
簡易設置型端末機（CN-2500、CN-2520）と接続します。
接続ケーブルは、各ユニットに付属のケーブル、または延長ケーブルYR-2300を使用します。

［前面端子部］



㉒ サービスランプ1
初回設定時は点滅していますが、対応設定が終了すると消灯します。通常の運用時は消灯しています。

㉑ アース端子
信号アースです。前面端子部のアース端子にはアース線を接続しないでください。

- 増設音声入力：10 kΩ、0 dBV、不平衡型
増設制御ユニット使用時に増設制御ユニットの音声出力端子と接続します。

- 議長入力：2 kΩ、−20 dBV、平衡型
議長席の端末制御ユニットのミキシング出力端子と接続します。
コネクタ左側のゲイン調節器でゲイン調節ができます。
基板上のJP設定により、マイク入力（−60 dBV）に切り換えることができます。

- 演壇入力：2 kΩ、−20 dBV、平衡型
演壇の端末制御ユニットのミキシング出力端子と接続します。
コネクタ左側のゲイン調節器でゲイン調節ができます。
基板上のJP設定により、マイク入力（−60 dBV）に切り換えることができます。

- 予備入力1、2、3：
入力1、2 ；10 kΩ、0 dBV、不平衡型
入力3 ；10 kΩ、−20 dBV、不平衡型
予備の音声入力です。
コネクタ左側のゲイン調節器でゲイン調節ができます。

- メイン出力：600 Ω、0 dBV、平衡型
場内拡声用の音声出力です。
CPU制御時の音量はPCの操作で、手動制御時の音量は、電源スイッチ左側のメイン出力音量調節器で調節します。

- 予備出力：600 Ω、0 dBV、平衡型
予備の音声出力です。
コネクタ左側の音量調節器で音量調節ができます。

- 増設モニタ出力：600 Ω、0 dBV、不平衡型
増設制御ユニット使用時に増設制御ユニットのモニタ入力端子と接続します。

- 録音出力1、2、3、4：600 Ω、0 dBV、不平衡型
録音機用の音声出力です。
コネクタ左側の音量調節器で音量調節ができます。音量調節器は1、2および3、4が共通になっています。

- エアマイク入力：2 kΩ、−70 dBV、平衡型
エアマイク設置時の音声入力です。
コネクタ左側のゲイン調節器で入力ゲイン調節ができます。

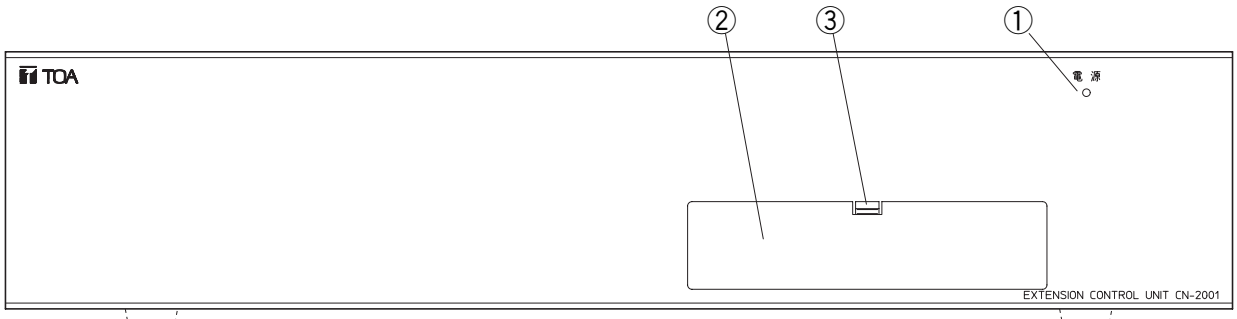
- エアマイク出力：600 Ω、0 dBV、不平衡型
エアマイク設置時の音声出力です。

- データ入出力1、2、3、4
CN-2001、CN-2200、CN-2400、PCなどとのデータ入出力の接続をします。端子は無極性です。

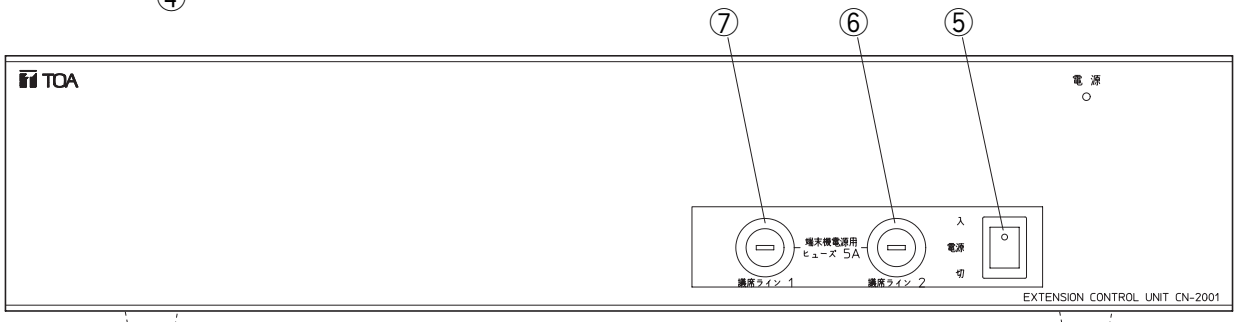
- 非常起動入力
非常放送設備の「非常時断24 V」と接続します。
非常放送起動時には、「非常放送が起動しました。状況を確認してください。」のメッセージがPC画面上に表示されます。
この端子を有効にするためには本体内部の基板上のジャンパ設定が必要です。（工場出荷時の設定：無効）

- 手動起動入力
CPU制御と手動制御との切換を外部から行う場合に接続します。
DC24Vの入力でCPU制御となり、DC24Vを断すると手動制御となります。
この端子を有効にするためには本体内部の基板上のジャンパ設定が必要です。
（工場出荷時の設定：無効、ただし前面部の切換スイッチは有効）

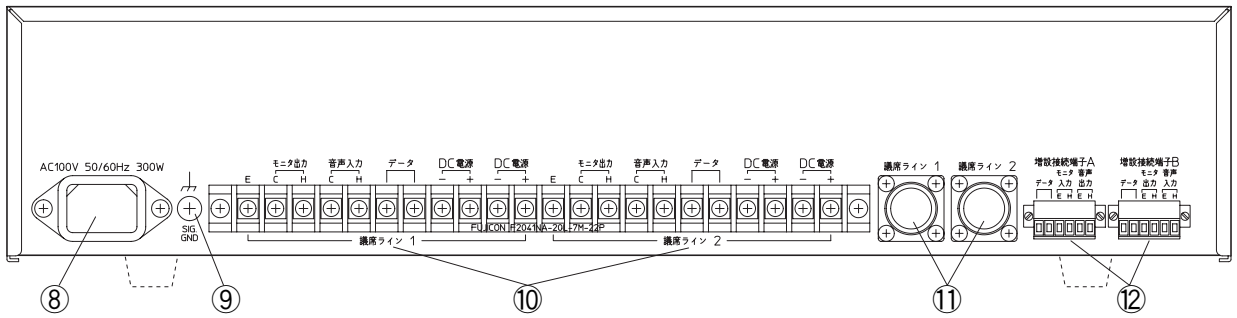
［増設制御ユニット CN-2001］



［正面］



［正面（フロントカバーを外した図）］



［後面］

① 電源表示灯
電源投入時に点灯します。

② フロントカバー

③ カバーつまみ
このつまみを押し下げるとカバーが外れます。

④ プラスチック足（付属品）
卓上に置いて使用する場合には、底面に取り付けてください。

⑤ 電源スイッチ

⑥ ヒューズホルダー（ヒューズ 5 A）
議席ライン 2 電源（DC35 V）用のヒューズです。

⑦ ヒューズホルダー（ヒューズ 5 A）
議席ライン 1 電源（DC35 V）用のヒューズです。

⑧ AC インレット

⑨ アース端子
接地してご使用ください。

⑩ 議席ライン接続端子 1、2
卓埋込型端末機を接続するときに、端末制御ユニット CN-2160 と接続します。

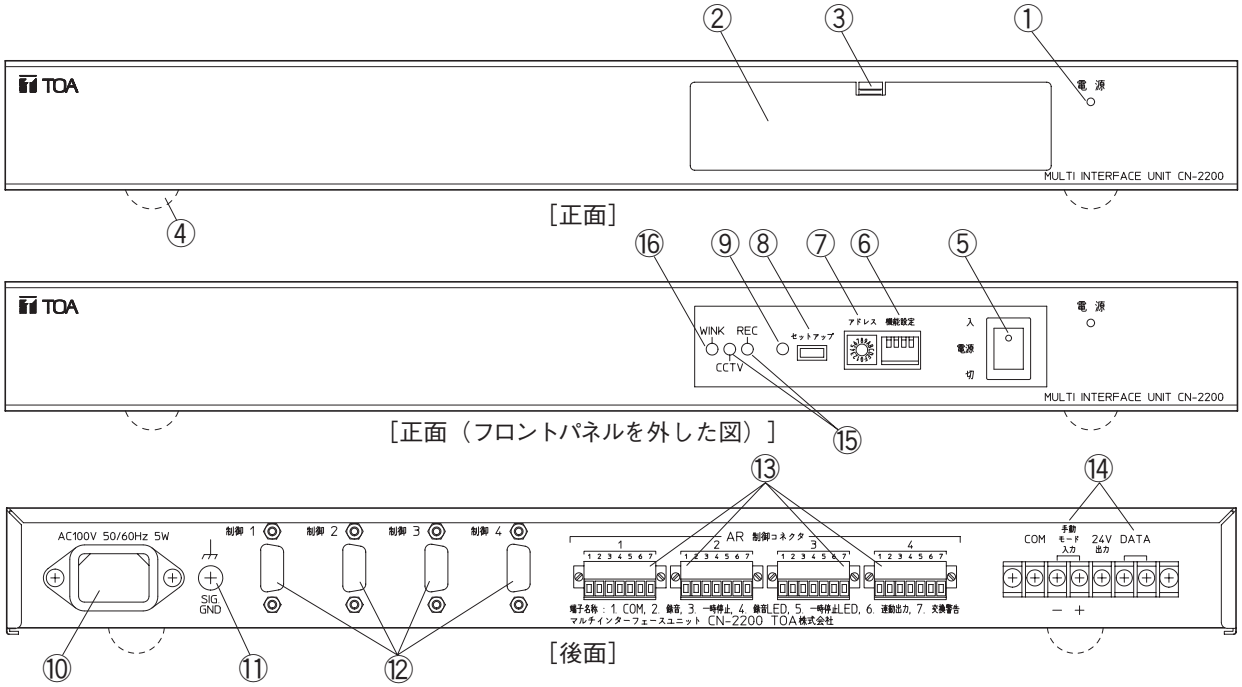
使用ケーブル：CPEV･S 0.9-5P
結線ねじ　　：M3、フリー端子ねじ
適合圧着端子：1.25-3.5 または 1.25-4（JIS C2805）

⑪ 議席ライン接続コネクタ（12P、メス）
簡易設置型端末（CN-2500、CN-2520）と接続します。
接続ケーブルは各ユニットに付属のケーブル、または延長ケーブル YR-2300 を使用します。

⑫ 増設接続端子 A/B
中央制御ユニットに本機を増設する場合に接続します。

※ このコネクタに接続するときは、中央制御ユニット CN-2000 に付属しているドライバを使用してください。

［マルチインターフェースユニット CN-2200］



ご注意 録音機（AR-72 またはメモリーカード式録音機）と CCTV クイックキャッチシステムを混在させて接続することはできません。CCTV クイックキャッチシステムコントローラとの接続は、制御 1 コネクタを使用してください。

① 電源表示灯
電源投入時に点灯します。

② フロントカバー

③ カバーつまみ
このつまみを押し下げるとカバーが外れます。

④ ゴム足（付属品）
卓上に置いて使用する場合には、底面に貼り付けてください。

⑤ 電源スイッチ

⑥ 機能設定スイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。すべてを OFF にしておきます。（工場出荷時設定、 ☞ P. 57 参照）

⑦ アドレス設定スイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。「0」にしておきます。（工場出荷時設定、 ☞ P. 57 参照）

⑧ セットアップスイッチ
対応設定時に押します。
詳しくは、ソフトウエア設置説明書の「ユニット設定」の項をご覧ください。

⑨ サービスランプ
初回設定時は点滅していますが、対応設定が終了すると消灯します。通常の運用時は消灯しています。

⑩ AC インレット

⑪ アース端子
接地してご使用ください。

⑫ 制御 1、2、3、4 コネクタ（D-sub、9P、オス）
録音時に PMD560/570、DN-F650R（制御 1 のみ使用可）を使用する場合、または CCTV クイックキャッチシステムコントローラを使用する場合に接続します。
使用ケーブル：
メモリーカード式録音機と接続：RS232C ケーブル
（D-sub 9Pオス-9Pメス、ノーマル）
CCTV システムコントローラと接続：RS232C ケーブル
（D-sub 9Pメス-9Pメス、リバース）

⑬ AR 制御コネクタ 1、2、3、4
録音機に AR-72 を使用する場合に接続します。
使用ケーブル：AWG#22 相当（AR-72 1 台当たり 7 本）

※このコネクタに接続するときは、中央制御ユニット CN-2000 に付属しているドライバを使用してください。

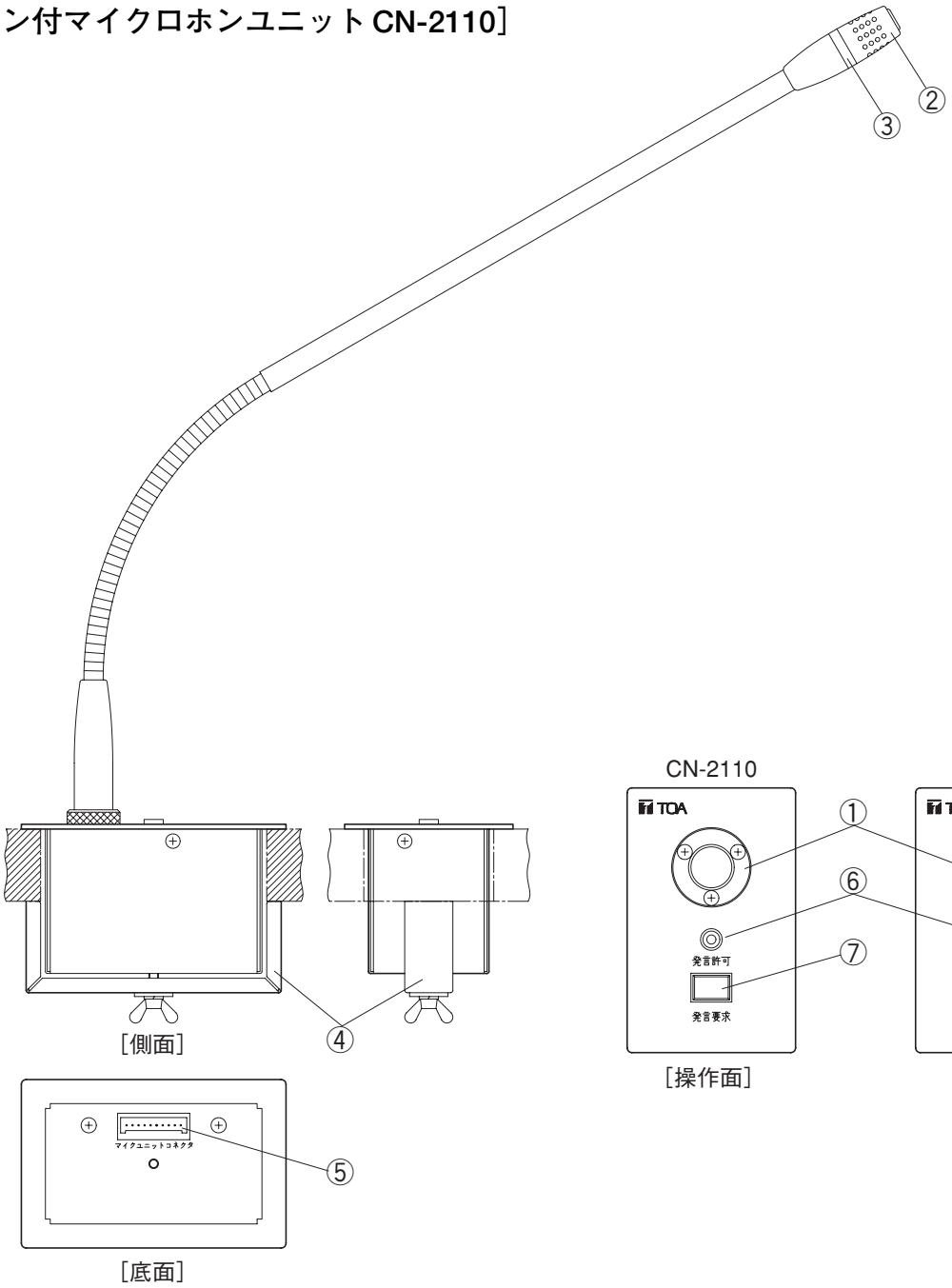
⑭ 6P 端子台
DATA ：CN-2000 のデータ入出力端子（1 ～ 4 のいずれでも可）と接続します。
端子は無極性です。
使用ケーブル ：CPEV 0.65-1P または 2 心シールド線
手動モード入力：
録音機（メモリーカード式録音機または AR-72）インターフェースとして使用する場合は、CN-2000 の手動起動出力端子と接続します。
CCTV クイックキャッチシステムコントローラのインターフェースとして使用する場合は、「COM」～「手動モード入力ー」と「24 V 出力」～「手動モード入力＋」間をそれぞれ短絡した状態で使用します。

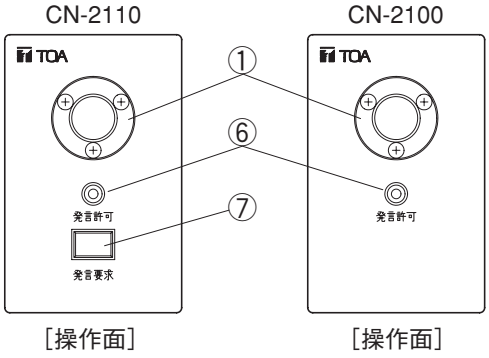
※工場出荷時は、短絡板が取り付けられています。

⑮ 識別表示灯
録音インターフェースの場合は「REC」が、CCTV インターフェースの場合は「CCTV」が点灯します。

⑯ WINK 表示灯
ソフトウェアでの WINK 試験実行時に点滅します。

［マイクロホンユニット CN-2100］
［ボタン付マイクロホンユニット CN-2110］





① マイクコンセント

② マイクロホン

③ ライトリング
点灯時：マイクがオン
消灯時：マイクがオフ

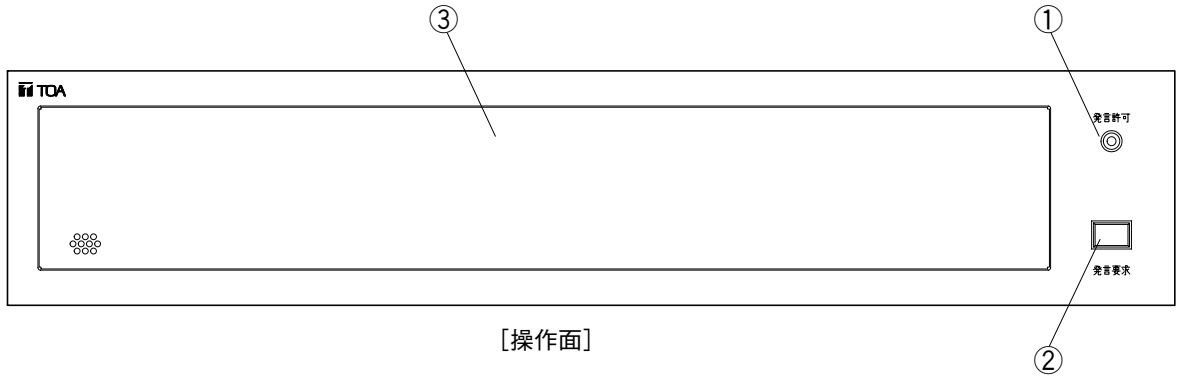
④ ユニット固定金具
付属のねじ（ちょうボルト、ばね座金、平座金）を用いてユニットを固定します。

⑤ マイクユニットコネクタ
付属のケーブルを使用して、端末制御ユニットと接続します。

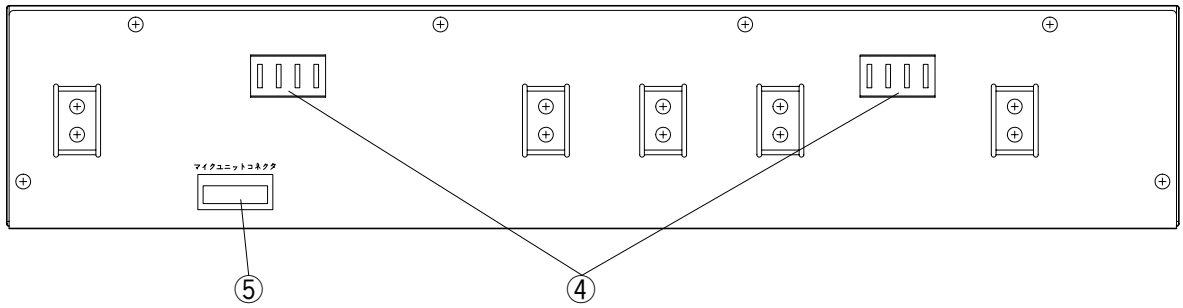
⑥ 発言許可表示灯
点灯時：発言できます。（マイクがオン）
点滅時：発言要求中です。
（マイクはオフ、CN-2110 のみ）
消灯時：マイクはオフです。

⑦ 発言要求ボタン（CN-2110 のみ）
押すと発言要求が登録され、発言許可表示灯が点滅します。
発言要求中に、もう一度押すと発言要求を取り消すことができます。

［ラインマイクユニット CN-2120］



［操作面］



［底面（取付面）］

① 発言許可表示灯
点灯時：発言できます。（マイクがオン）
点滅時：発言要求中です。（マイクはオフ）
消灯時：マイクはオフです。

② 発言要求ボタン
押すと発言要求が登録され、発言許可表示灯が点滅します。
発言要求中に、もう一度押すと発言要求を取り消すことができます。

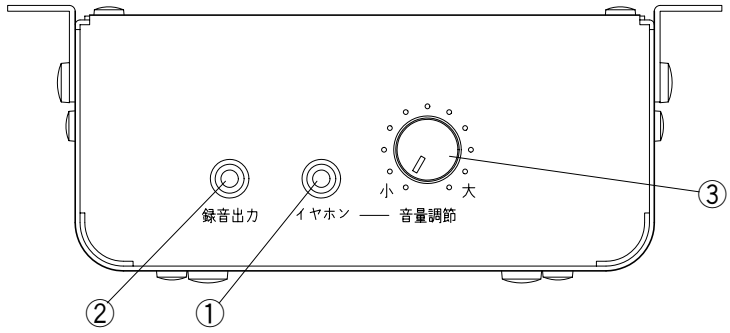
③ マイク部
マイクエレメントが内蔵されています。

④ マグネットキャッチ
机上固定用マグネットキャッチです。
付属のキャッチプレートを机上に取り付けて、本器を固定します。

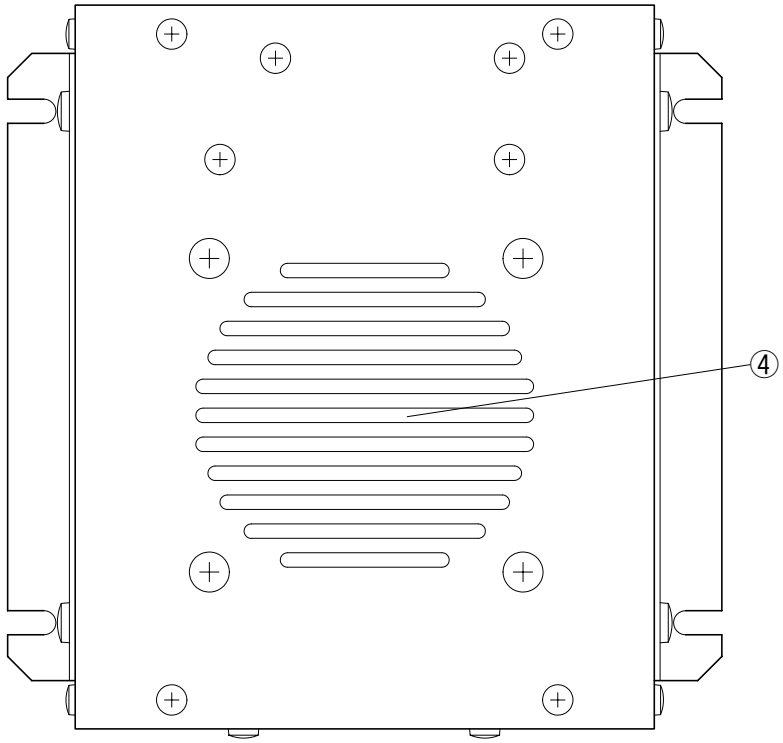
⑤ マイクユニットコネクタ
付属のケーブルを使用して、端末制御ユニットと接続します。

［モニタスピーカユニット CN-2130］

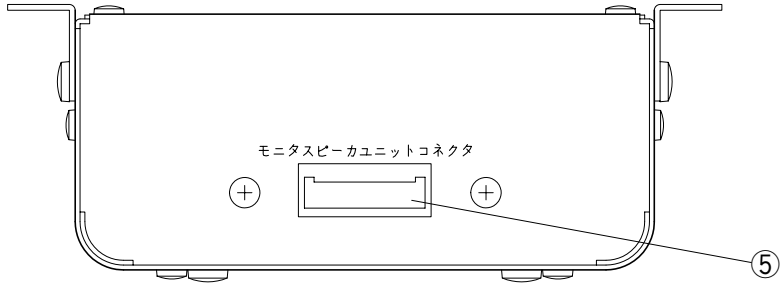
［操作面］



［下面］



［接続面］



① イヤホン端子
φ3.5 ミニジャック端子、モノラル出力
–3 dBV、30 Ω、不平衡
この端子にイヤホンを接続してもモニタスピーカからの音声は出力されます。

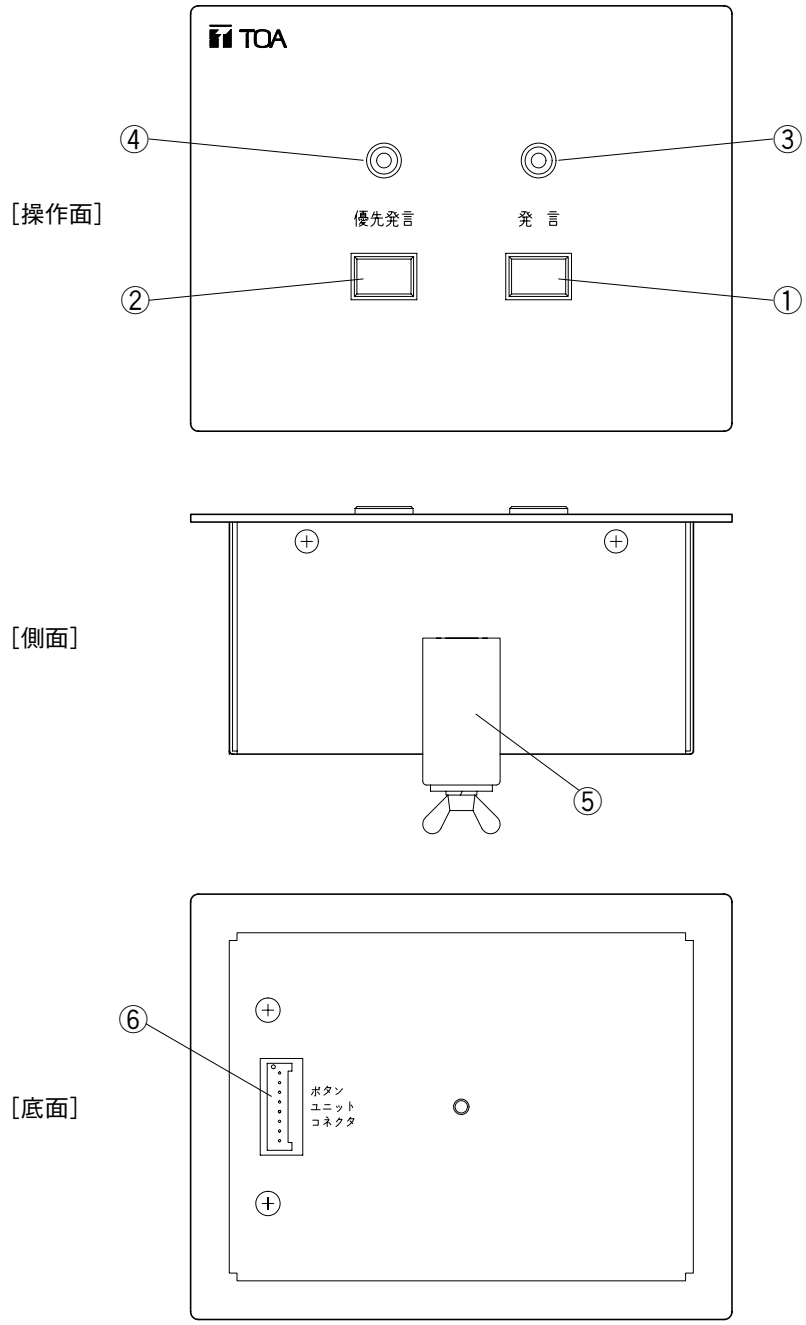
② 録音出力端子
φ3.5 ミニジャック端子、モノラル出力
出力：0 dBV、600 Ω、不平衡

③ イヤホン音量調節器

④ モニタスピーカ
音量調節は接続している端末制御ユニットでします。

⑤ モニタスピーカユニットコネクタ
付属のケーブルを使用して、端末制御ユニットと接続します。

［議長ボタンユニット CN-2140］



① 議長発言ボタン
押すと議長発言ができます。もう一度押すと切になります。

② 議長優先発言ボタン
押すと議長優先発言ができます。もう一度押すと切になります。

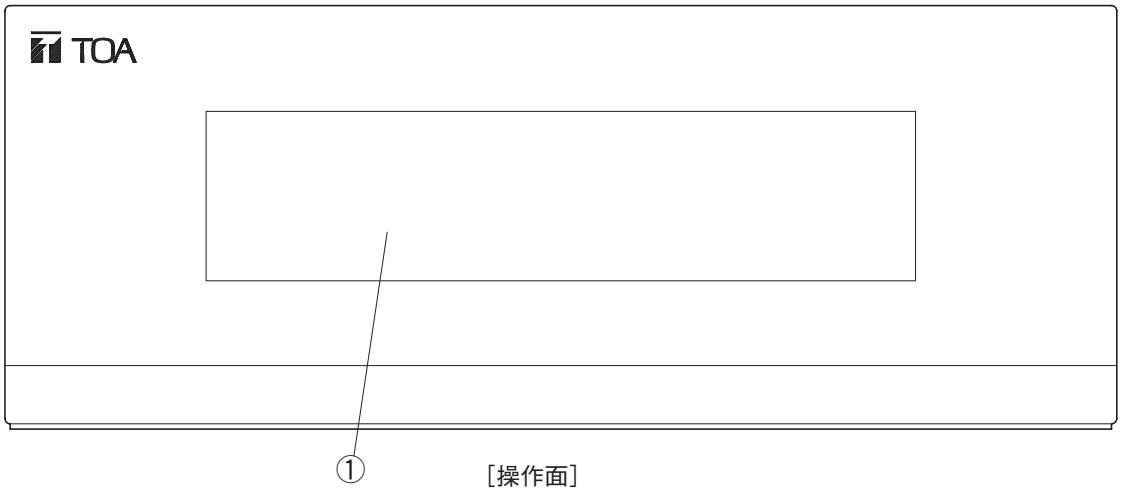
③ 議長発言表示灯
議長発言時に点灯します。

④ 議長優先発言表示灯
議長優先発言時に点灯します。

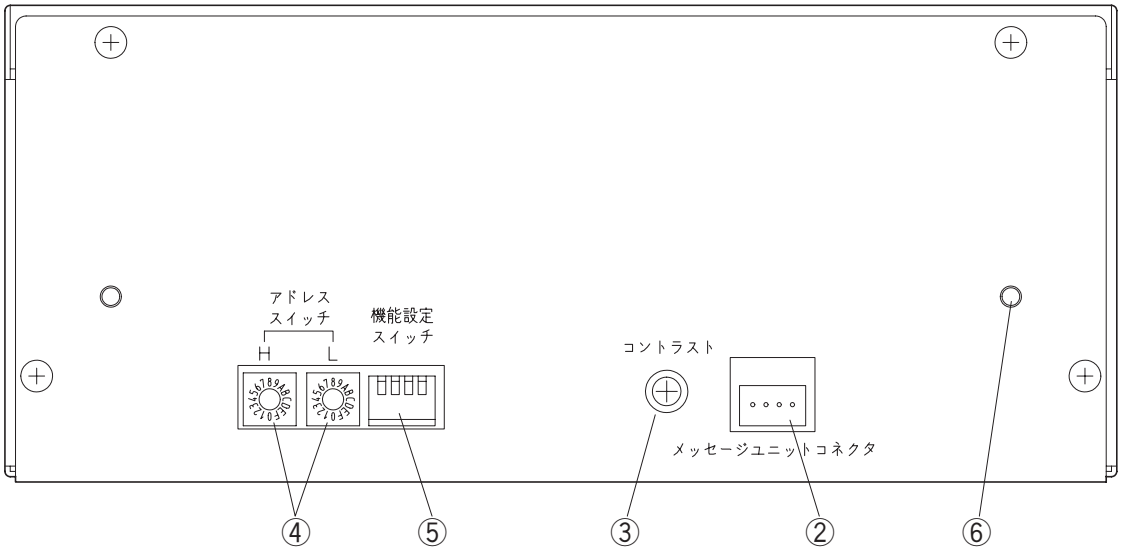
⑤ ユニット固定金具
付属のねじ（ちょうボルト、ばね座金、平座金）を用いて、ユニットを固定します。

⑥ 議長ボタンユニットコネクタ
付属のケーブルを使用して、端末制御ユニットと接続します。

［メッセージユニット CN-2150］



［操作面］



［底面（取付面）］

① タッチパネル式液晶表示器
画面上の該当する場所をかるく指で押して操作します。

② メッセージユニットコネクタ
付属のケーブルを使用して、端末制御ユニットと接続します。

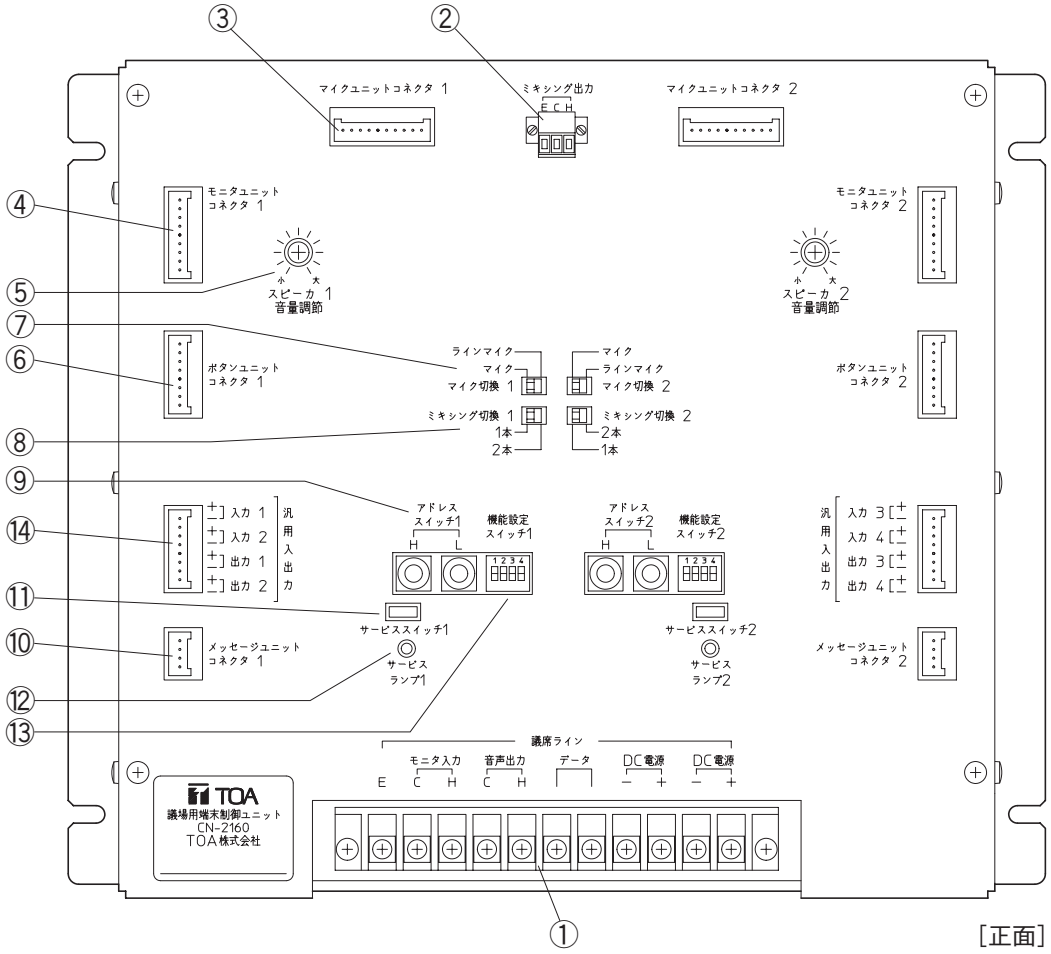
③ コントラスト調節器
左右に回して液晶画面が見やすいように調節します。

④ アドレススイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。
H、L 共に「0」（工場出荷時設定）にしておきます。

⑤ 機能設定スイッチ
設置される席による設定と操作音の設定をします。（☞ P. 54 参照）

⑥ 卓上固定用ねじ穴（M4）
付属のちょうボルトを使用して卓上に固定します。

[端末制御ユニット CN-2160]



[正面]

① 議席ライン接続端子
中央制御ユニット、増設制御ユニット、端末制御ユニットと接続します。

使用ケーブル：CPEV･S 0.9-5P
結線ねじ　　：M3、フリー端子ねじ
適合圧着端子：1.25-3.5 または 1.25-4（JIS C2805）

② ミキシング出力コネクタ
端末制御ユニットを議長席、演壇に設置した場合のマイク音声出力です。
中央制御ユニットの議長／演壇入力に接続します。

※接続には中央制御ユニット CN-2000 に付属しているドライバを使用してください。

③ マイクユニットコネクタ
CN-2100、2110、2120 を接続します。

④ モニタユニットコネクタ
CN-2130 を接続します。

⑤ スピーカ音量調節器
モニタスピーカの音量を調節します。

⑥ ボタンユニットコネクタ
CN-2140 を接続します。

⑦ マイク切換スイッチ
接続しているマイクユニットが CN-2100/2110 の場合はマイク側に、CN-2120 の場合はラインマイク側にします。（ ☞ P. 55 参照）

⑧ ミキシング切換スイッチ
議席ラインに送るマイク音声のミキシング状態を設定します。通常は「1本」側にします。
（ ☞ P. 55 参照）

⑨ アドレススイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。
H、L 共に「0」（工場出荷時設定）にしておきます。

⑩ メッセージユニットコネクタ
CN-2150 を接続します。

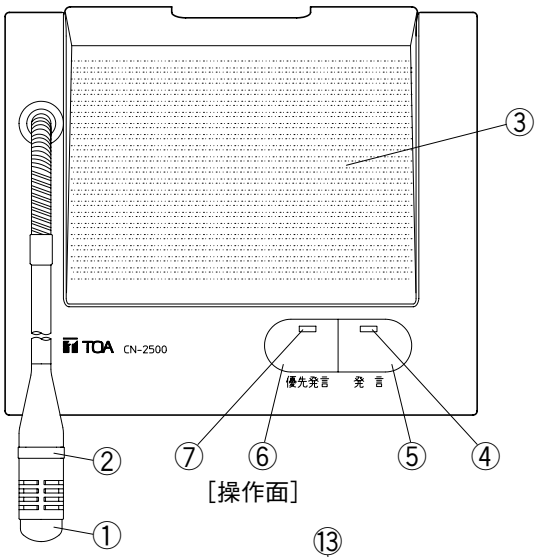
⑪ サービススイッチ
対応設定時に押します。
詳しくは、ソフトウエア設置説明書の「ユニット設定」の項をご覧ください。

⑫ サービスランプ
初回設定時は点滅していますが、対応設定が終了すると消灯します。通常の運用時は消灯しています。

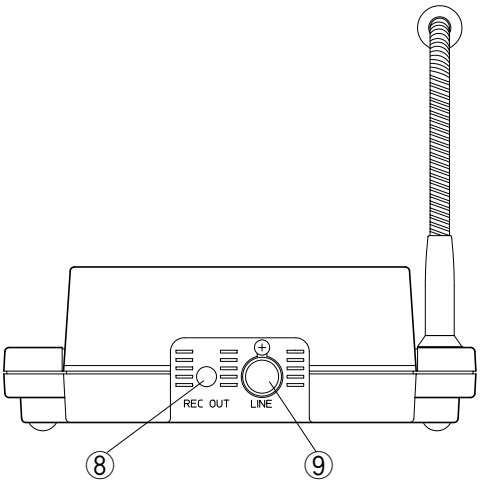
⑬ 機能設定スイッチ
設置される席による設定とマイク／スピーカユニット設置の有無を設定します。（ ☞ P. 55 参照）

⑭ 汎用入出力コネクタ
このコネクタを使用する場合は、別途、特注の動作ソフトが必要です。

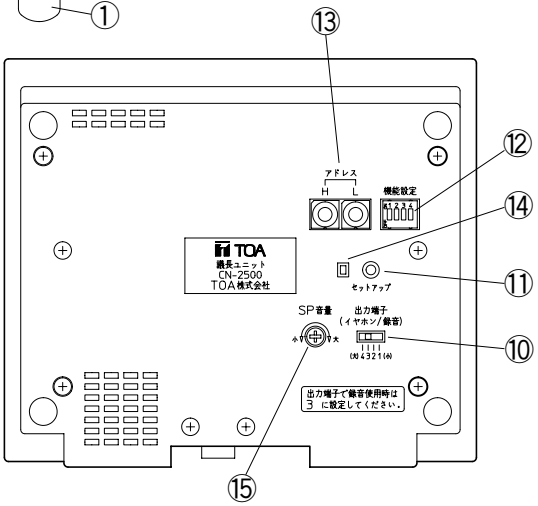
［議長ユニット CN-2500］



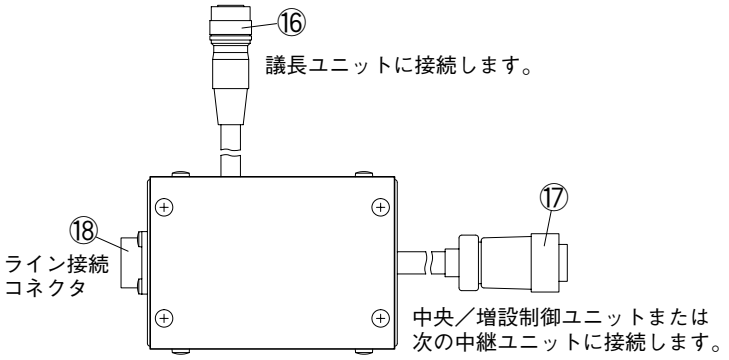
［操作面］



［後面］



［底面］



［中継ユニット］
※CN-2520の付属品と同じものです。

① マイクロホン

② ライトリング
点灯時：マイクがオン
消灯時：マイクがオフ

③ モニタスピーカ

④ 議長発言表示灯
議長発言時に点灯します。

⑤ 議長発言ボタン
押すと議長発言ができます。もう一度押すと切になります。

⑥ 議長優先発言ボタン
押すと議長優先発言ができます。もう一度押すと切になります。

⑦ 議長優先発言表示灯
議長優先発言時に点灯します。

⑧ イヤホン／録音出力共用端子［REC OUT］
φ3.5 ミニジャック、モノラル出力

⑨ ユニット接続コネクタ［LINE］（10P、メス）
中継ユニットのユニット接続コネクタと接続します。

⑩ 出力端子レベル設定スイッチ
後面のイヤホン／録音出力共用端子の出力レベル設定スイッチです。
録音出力として使用するときは「3」に設定します。

⑪ セットアップスイッチ
対応設定時に押します。詳しくは、ソフトウエア設置説明書の「ユニット設定」の項をご覧ください。

⑫ 機能設定スイッチ
設置する席に合わせて設定します。
「4」だけが ON です。（工場出荷時設定）

⑬ アドレススイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。
H、L 共に「0」（工場出荷時設定）にしておきます。

⑭ サービスランプ
初回設定時は点滅していますが、対応設定が終了すると消灯します。通常の運用時は消灯しています。

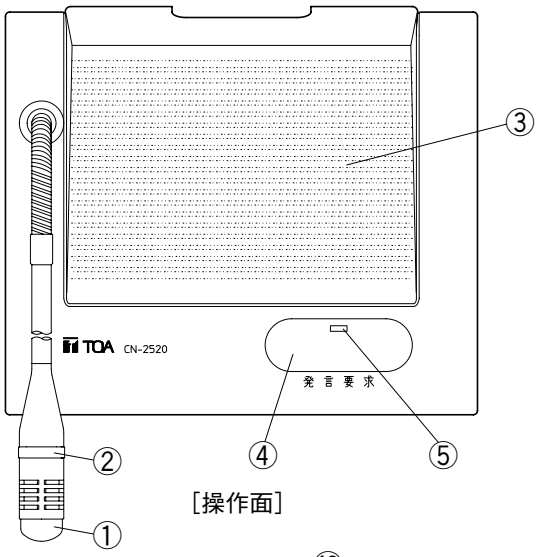
⑮ スピーカ音量調節器
モニタスピーカの音量を調節します。

⑯ ユニット接続コネクタ（10P、オス）

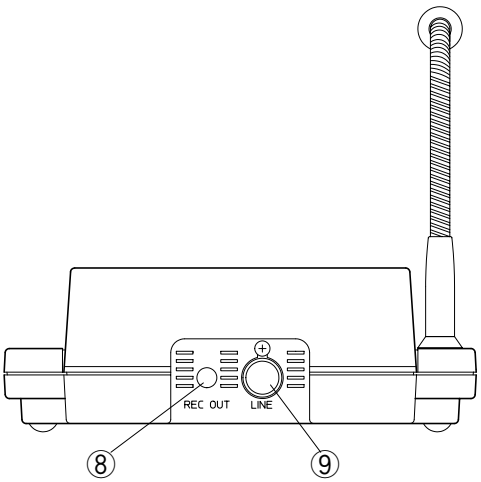
⑰ ライン接続コネクタ（12P、オス）

⑱ ライン接続コネクタ（12P、メス）

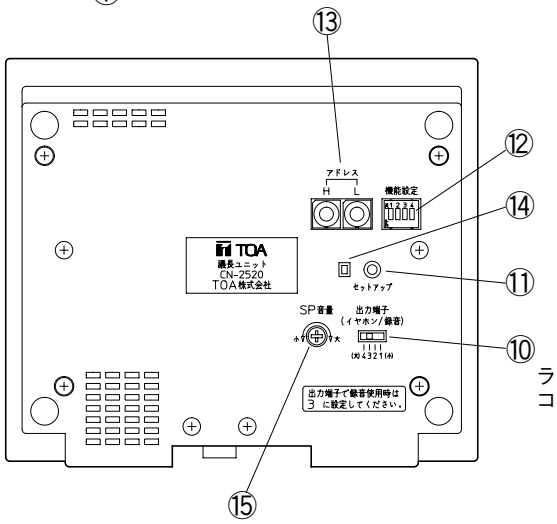
［参加者ユニット CN-2520］



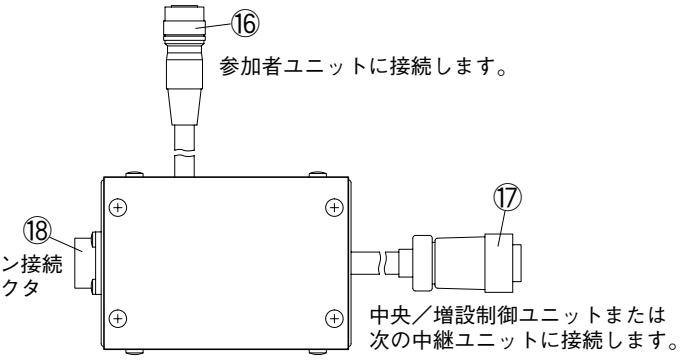
［操作面］



［後面］



［底面］



［中継ユニット］
※CN-2500の付属品と同じものです。

① マイクロホン
書記席に設置する場合は、マイクロホンを取り外してください。

② ライトリング
点灯時：マイクがオン
消灯時：マイクがオフ

③ モニタスピーカ

④ 発言要求ボタン
押すと発言要求が登録され、発言表示灯が点滅します。発言要求中にもう一度押すと発言要求を取り消すことができます。

⑤ 発言許可表示灯
点灯時：発言できます。（マイクがオン）
点滅時：発言要求中です。（マイクはオフ）
消灯時：マイクはオフです。

⑧ イヤホン／録音出力共用端子［REC OUT］
φ3.5 ミニジャック、モノラル出力

⑨ ユニット接続コネクタ［LINE］（10P、メス）
中継ユニットのユニット接続コネクタと接続します。

⑩ 出力端子レベル設定スイッチ
後面のイヤホン／録音出力共用端子の出力レベル設定スイッチです。
録音出力として使用するときは「3」に設定します。

⑪ セットアップスイッチ
対応設定時に押します。詳しくは、ソフトウエア設置説明書の「ユニット設定」の項をご覧ください。

⑫ 機能設定スイッチ
すべて OFF に設定します。（工場出荷時設定）

⑬ アドレススイッチ
工場製造時のテスト用スイッチです。
H、L 共に「0」（工場出荷時設定）にしておきます。

⑭ サービスランプ
初回設定時は点滅していますが、対応設定が終了すると消灯します。通常の運用時は消灯しています。

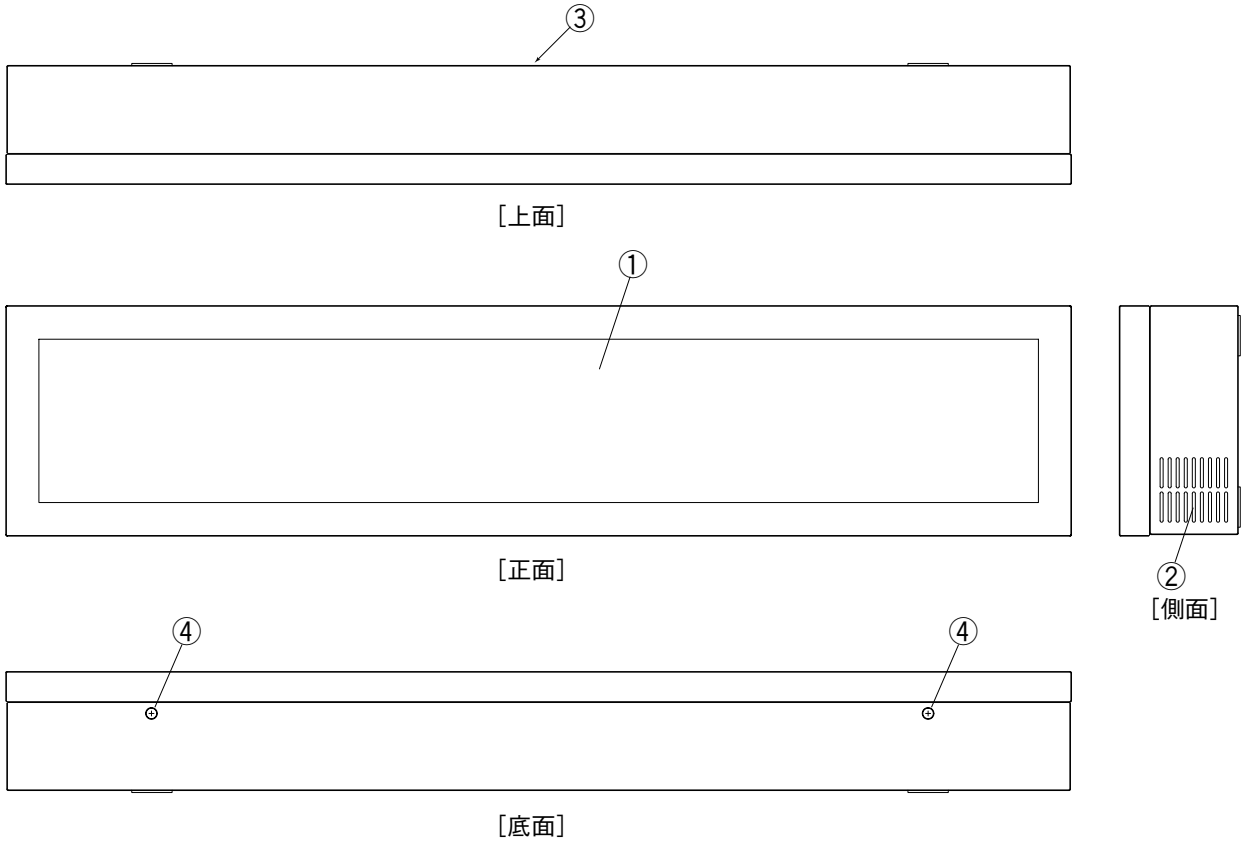
⑮ スピーカ音量調節器
モニタスピーカの音量を調節します。

⑯ ユニット接続コネクタ（10P、オス）

⑰ ライン接続コネクタ（12P、オス）

⑱ ライン接続コネクタ（12P、メス）

［場内表示器 CN-2400］



① 表示部
16×16 ドット LED を 8 個並べた表示部です。

② 通気孔
放熱用です。

③ 通線孔
φ50、背面にあります。

④ 前面部止めねじ
設置／接続をするときは、このねじを外して前面部を開けてください。

各ユニットの取り付けかた

中央制御ユニットCN-2000、増設制御ユニットCN-2001、マルチインターフェースユニットCN-2200はラックマウントまたは卓上据置のいずれにも設置できます。

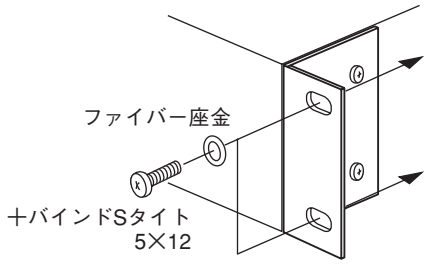
※ CN-2000は3U、CN-2001は2U、CN-2200は1Uのパネルサイズです。

■ パネルユニットの取り付け

● ラックマウントの場合

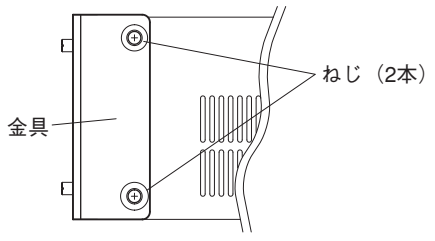
[適合キャビネットラック]
当社製品CR-272、CR-412、CR-412-6またはEIA規格19インチラック（取付穴ピッチがユニバーサルタイプ）を使用してください。

各ユニットに付属しているねじとファイバー座金を使って、ラックに取り付けてください。
ねじ：⊕バインドSタイト5×12、黒色（4本）
座金：ファイバー座金5、黒色（4枚）

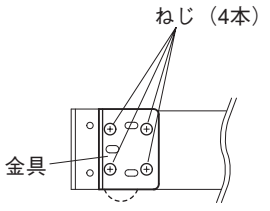


● 卓上据置の場合

各ユニットに付いているマウント金具を外します。
(1) 金具を固定しているねじを外して、金具を外します。
(2) ねじを元の位置に締め付けてください。



CN-2000/CN-2001



CN-2200

CN-2001は付属のプラスチック足（4個）を付属のねじ（十バインドタッピン3×12）を用いて、底面に取り付けてください。

CN-2200は付属のゴム足（4個）を底面の適当な位置（機器がぐらつかないよう4角）に貼り付けてください。

ご注意 中央制御ユニットCN-2000、増設制御ユニットCN-2001は、放熱のため特に本体側面100 mm以内には、物を置かないでください。

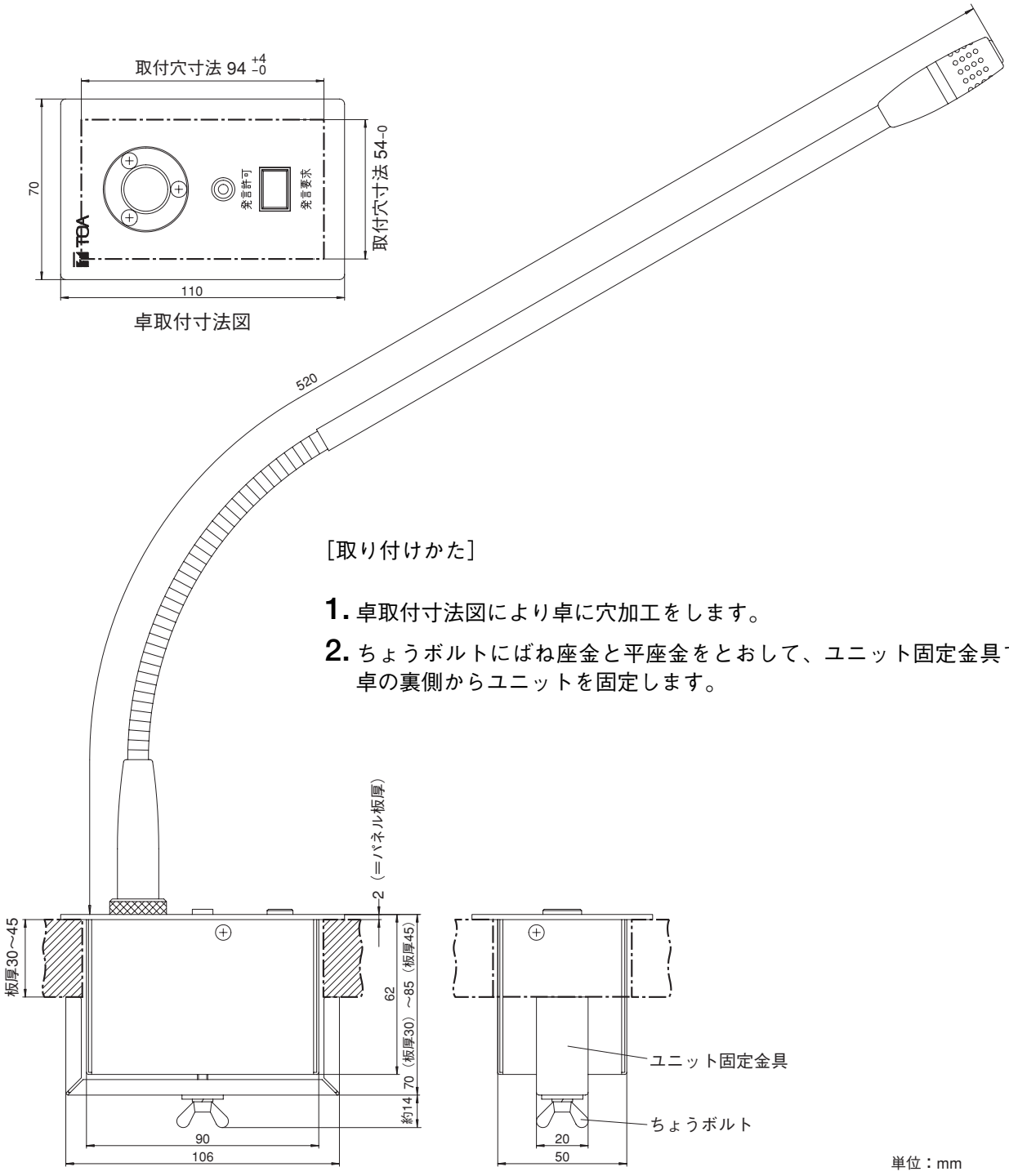
■ 端末ユニットの取り付け

マイクロホンユニット CN-2100、ボタン付マイクロホンユニット CN-2110、ラインマイクユニット CN-2120、モニタスピーカユニット CN-2130、議長ボタンユニット CN-2140、メッセージユニット CN-2150、端末制御ユニット CN-2160 の卓埋め込みユニット類の取り付けには、卓の加工が必要です。以下の取付寸法図を参考にしてください。

議長ユニット CN-2500、参加者ユニット CN-2520 は卓を加工する必要がなく、そのまま設置ができます。適当な位置に置いて使用してください。

● マイクロホンユニット CN-2100
ボタン付マイクロホンユニット CN-2110

卓取付寸法図

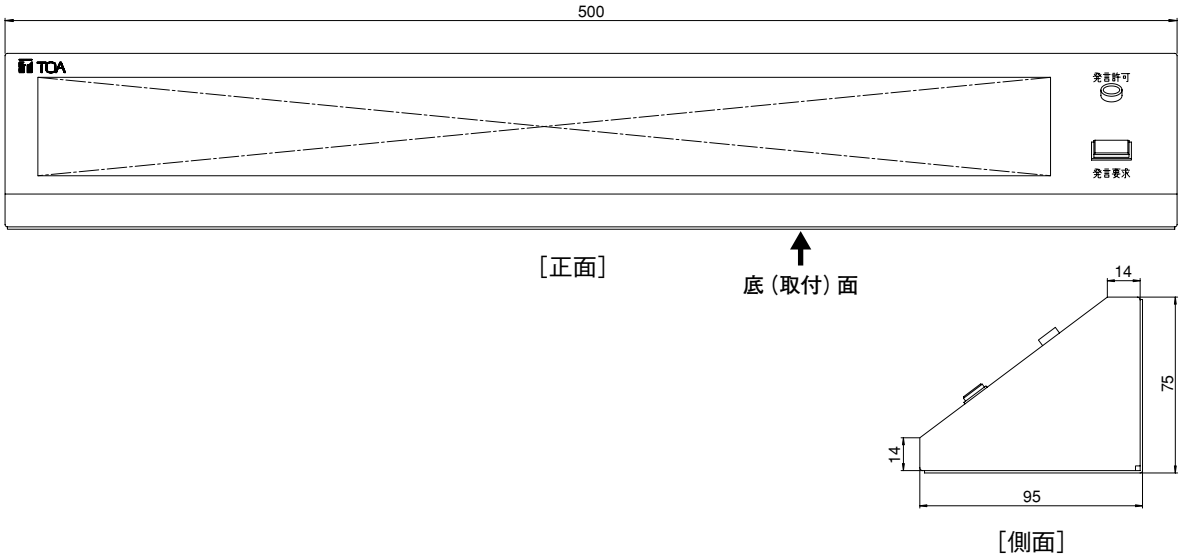


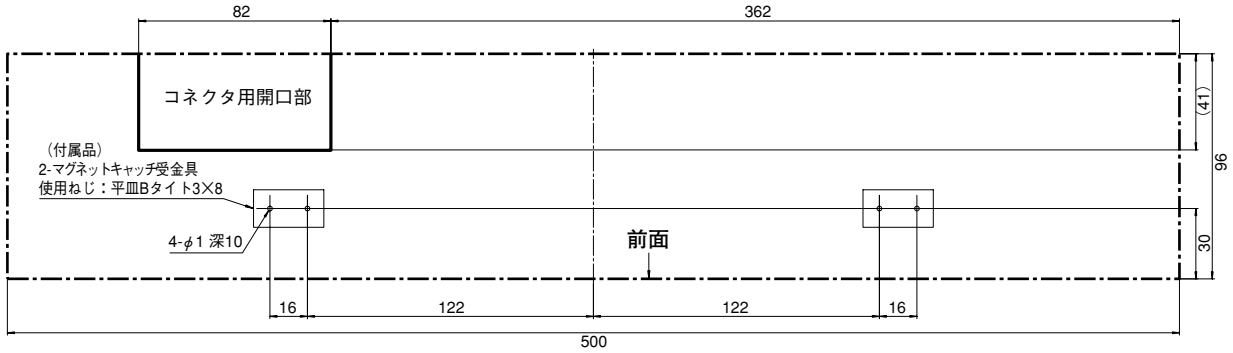
［取り付けかた］

1. 卓取付寸法図により卓に穴加工をします。
2. ちょうボルトにばね座金と平座金をとおして、ユニット固定金具で、卓の裏側からユニットを固定します。

単位：mm

● ラインマイクユニット CN-2120





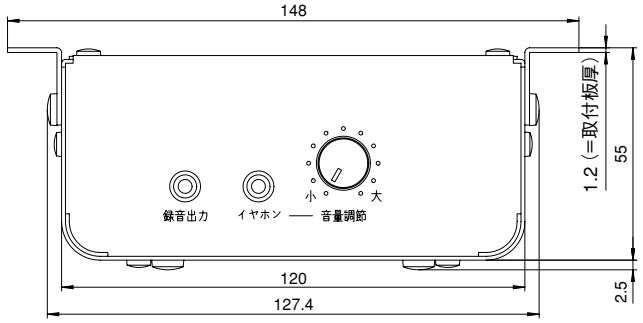
卓取付寸法図（卓上面）　　単位：mm

［取り付けかた］

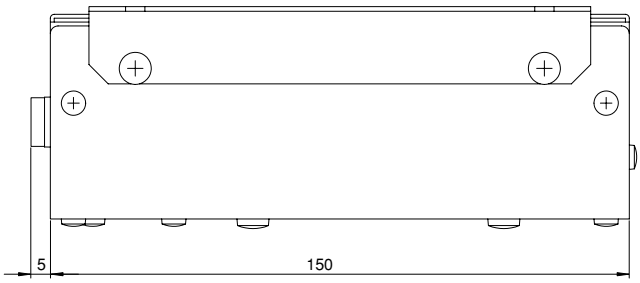
1. 卓取付寸法図により、卓にマグネットキャッチ受金具を取り付けます。

2. 受金具に合わせてユニットを卓に固定します。

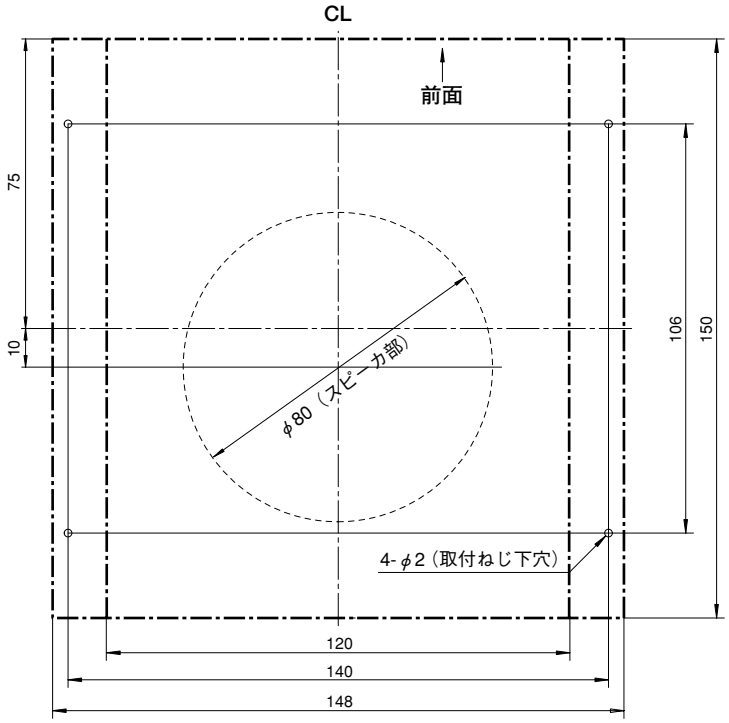
● モニタスピーカユニット CN-2130



［前面図］



［側面図］



単位：mm

卓取付寸法図（卓下面）

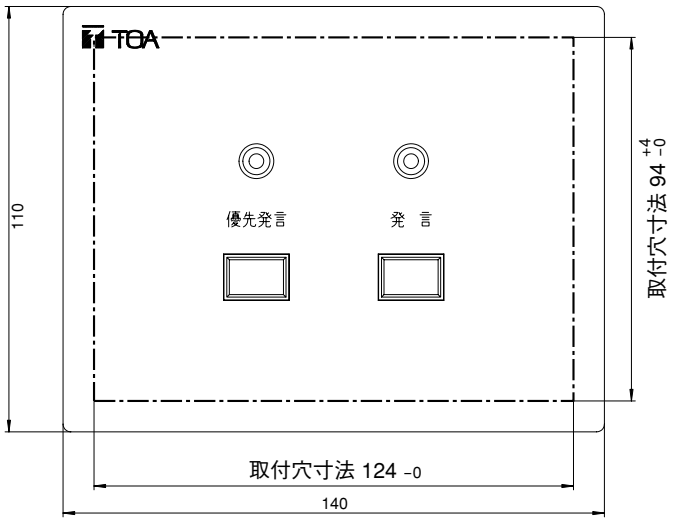
［取り付けかた］

1. 卓取付寸法図により、卓の下面に穴加工をします。

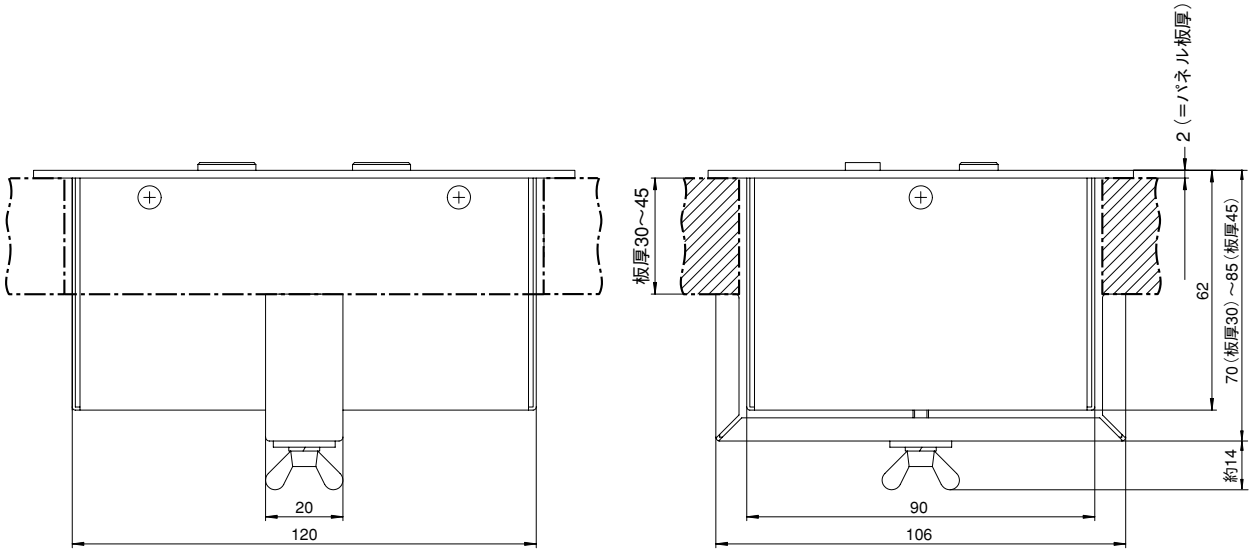
2. タッピンねじに平座金をとおして、ユニットを卓に固定します。

● 議長ボタンユニット CN-2140

単位：mm



卓取付寸法図

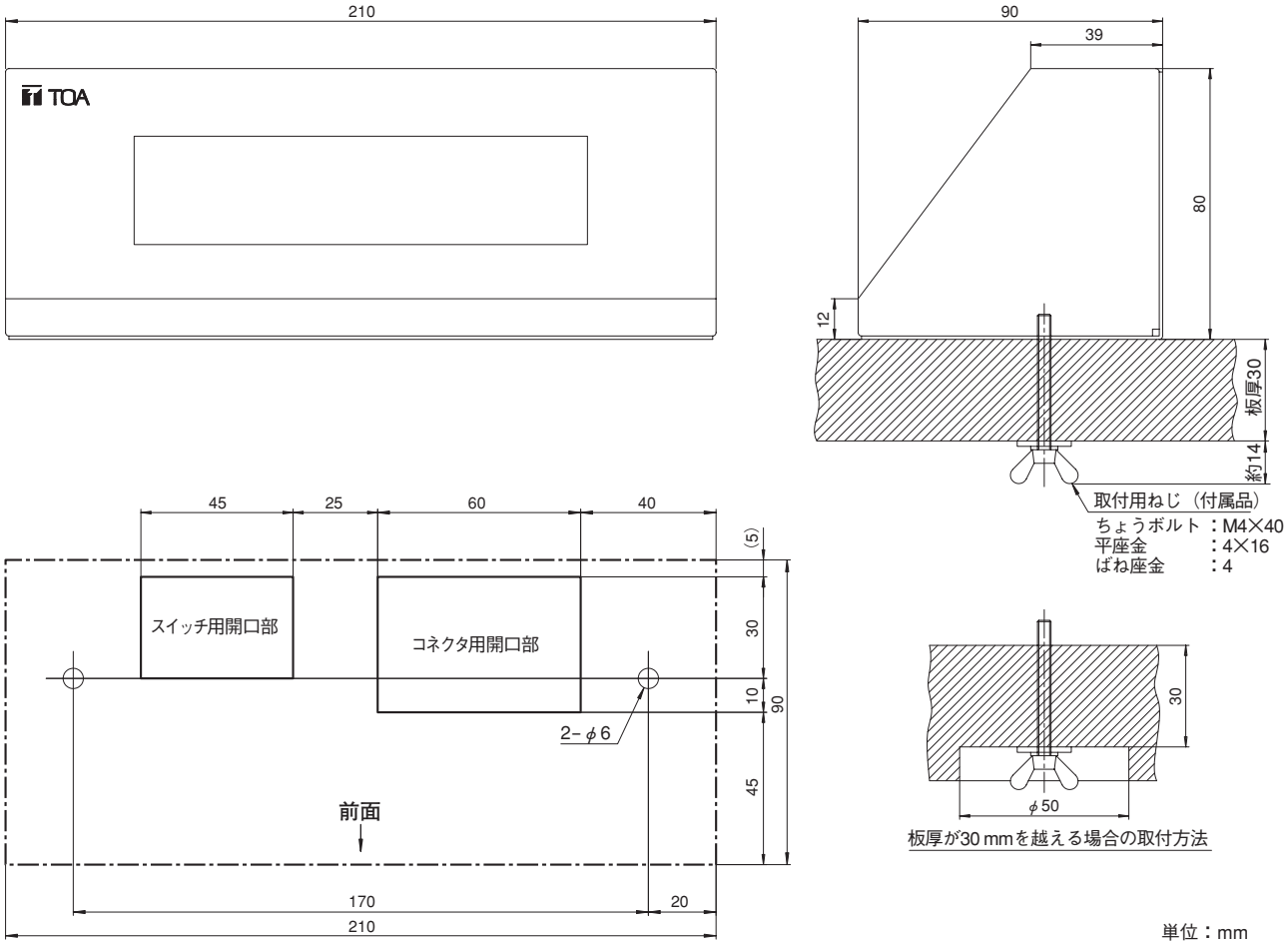


[取り付けかた]

1. 卓取付寸法図により、卓に穴加工をします。

2. ちょうボルトにばね座金と平座金をとおして、ユニット固定金具で、卓の裏側からユニットを固定します。

● メッセージユニット CN-2150



卓取付寸法図 （卓上面）

[取り付けかた]

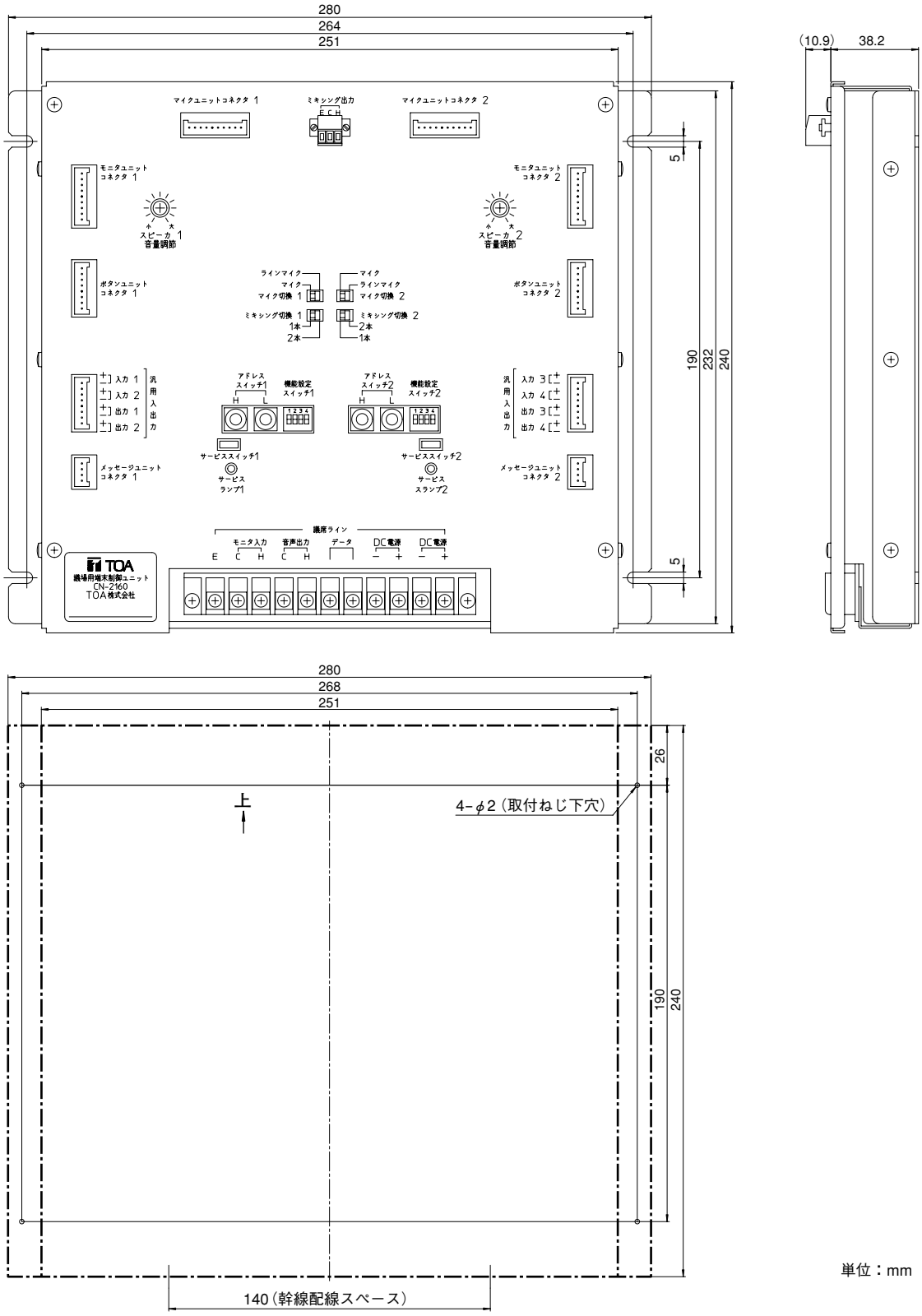
1. 卓取付寸法図により、卓に穴加工をします。

2. 底面にある機能設定スイッチを設定します。（☞ P. 54 参照）

3. 通電後に底面の調節器で、画面のコントラストを調節します。

4. ちょうボルトにばね座金と平座金をとおして、卓の下側からユニットを固定します。

● 端末制御ユニット CN-2160



単位：mm

卓壁面取付寸法図

[取り付けかた]

1. 卓壁面取付寸法図により、卓内壁面に穴加工をします。

2. タッピンねじに平座金をとおして、ユニットを固定します。

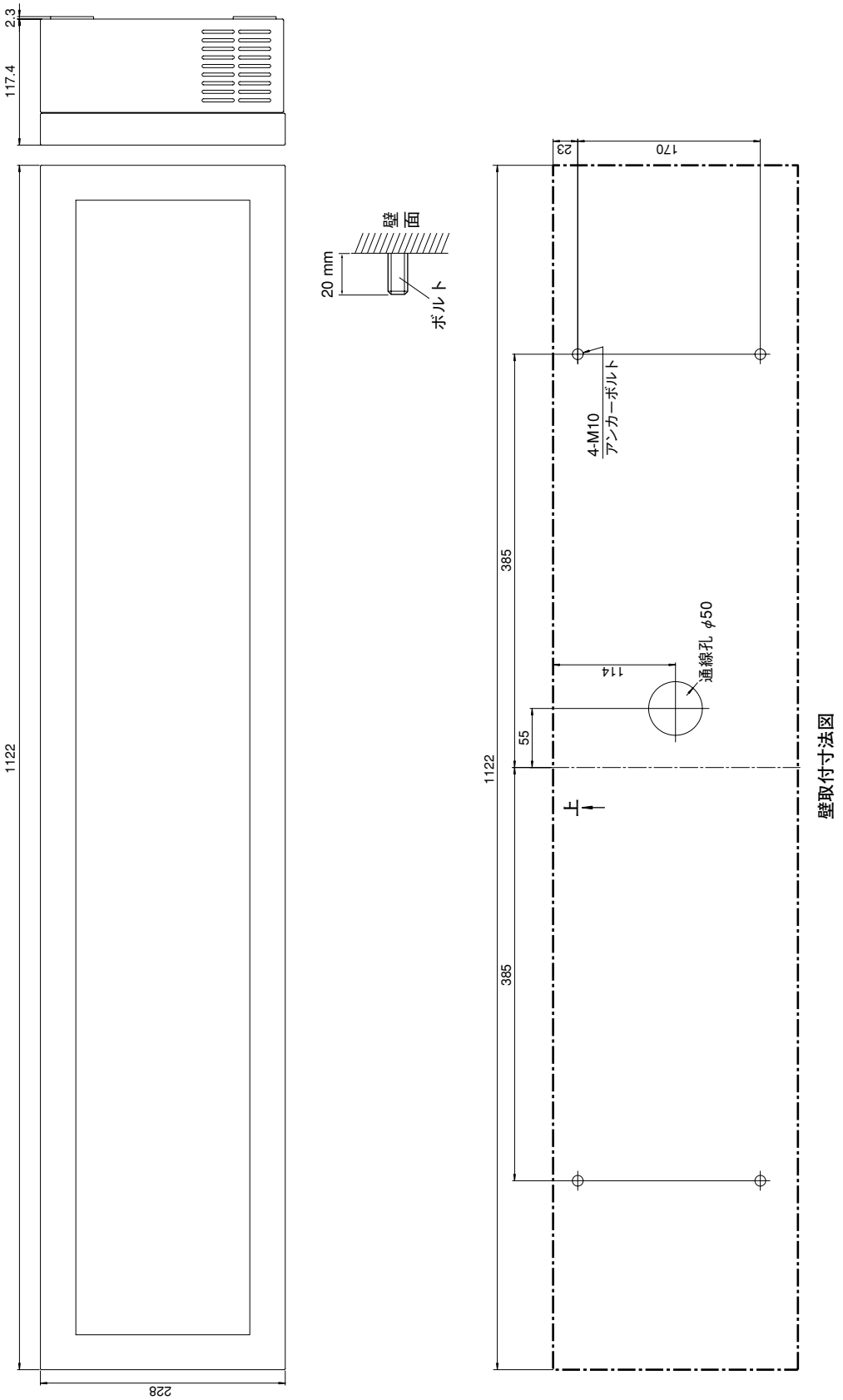
● 場内表示器 CN-2400

壁掛け設置用です。取付寸法図を参考に設置してください。

[取り付けについて]

- 30 kg 以上の荷重を支持できる強度の壁面にアンカーボルト、通しボルトなどで固定してください。
- M10 のボルトを使用してください。
- ボルトは壁面から 20 mm 程度突き出るように打ち込んでください。
- 本体の両側面に放熱用の通気孔があります。この通気孔をふさぐような設置をしないでください。

単位：mm



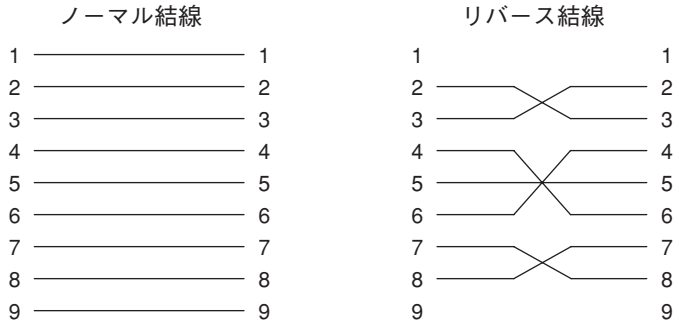
壁取付寸法図

各ユニットの接続

● 接続に必要な線材類（別途手配）

議席ライン用（卓埋め込み型ユニット）　：CPEV･S 0.9-5P（しゃへい、ドレンワイヤ付）
議席ライン用（簡易設置型ユニット）　：延長ケーブル YR-2300（TOA 製品、5 m）
制御線　：ツイストペア線（CPEV 0.65-1P）
音声線　：2心シールド線（MVVS 0.75-2C）
カセット式録音機 AR-72 用制御線　：AWG#22 相当の線（1 台当たり 7 本）
コンピュータケーブル　：
　RS232C ケーブル　：D-sub、9P オス–9P メス、ノーマル（ストレート）… PMD560/570、DN-F650R 接続用
　　：D-sub、9P メス–9P メス、リバース（クロス）…… CCTV コントローラ接続用
　RS232C 延長ケーブル：D-sub、9P オス–9P メス、ノーマル（ストレート）… PC インターフェース SLTA-10 接続用

コンピュータケーブルの結線図



コネクタ接続線用（中央制御ユニット前面内部コネクタ）：2心または1心シールド線（仕上径3 mm 程度）

● 以下のケーブルは各ユニットに付属しています。

議席ライン用（簡易設置型ユニット）：中継ケーブル
端末ユニット接続線用　：コネクタ付ケーブル

● 必要なパーツ類

RCA ピンジャック　：PMD560/570、DN-F650R への音声線接続用
不平衡型ホーンジャック：AR-72 への音声線接続用（AR-72 の台数分）

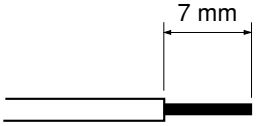
■ オレンジ色コネクタへの結線

ご注意

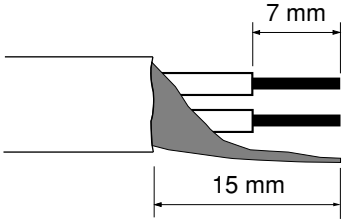
- オレンジ色のコネクタに結線するときは、CN-2000 に付属の ⊖ ドライバを使用してください。
- オレンジ色のコネクタは中央制御ユニット CN-2000 の前面内部、増設制御ユニット CN-2001 の後部、端末制御ユニット CN-2160 の上部、マルチインターフェースユニット CN-2200 の後部にあります。
- 精密ドライバ、時計ドライバは使用しないでください。ねじ締め付けのとき、トルクが十分にかからず接触不良になる可能性があります。
- より線、シールド線を使用するときに、むきしろ部分に半田メッキをすることは避けてください。

- 線材のむきしろ

単線、より線



シールド線

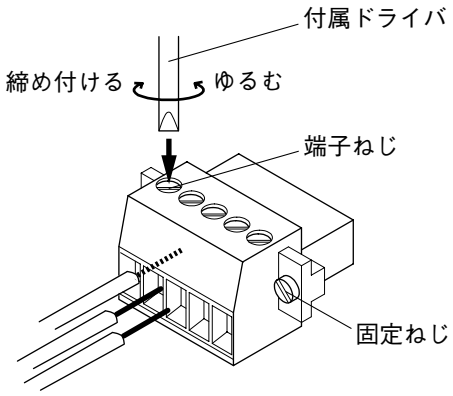


- 配線手順

1. 端子ねじをゆるめて、線材を差し込みます。
端子ねじをしっかりと締め付けてください。
線材を引っ張って抜けないことを確認してください。
抜けたら → 端子ねじをゆるめて、やり直してください。

2. 該当する端子に差し込みます。

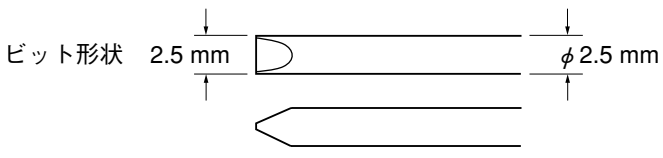
3. 固定ねじを締め付けます。



ご注意

1、2 の手順を逆にしないでください。端子ねじを締め付けるときに、接続部のコネクタピンに力が加わり、接触不良になる恐れがあります。

- 付属ドライバのビット形状
  コネクタ（オレンジ色）の結線用です。

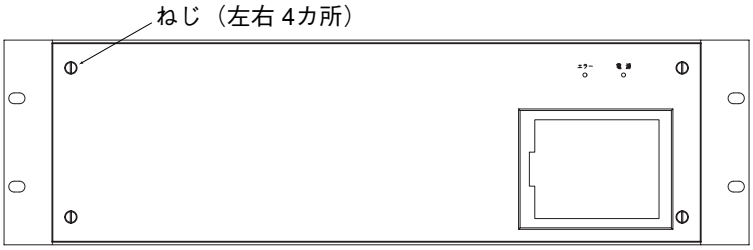


■ 中央制御ユニット CN-2000 への結線について

- CN-2000 前面の内部コネクタに接続するとき、フロントパネルの取り外し、取り付けは以下のようにしてください。

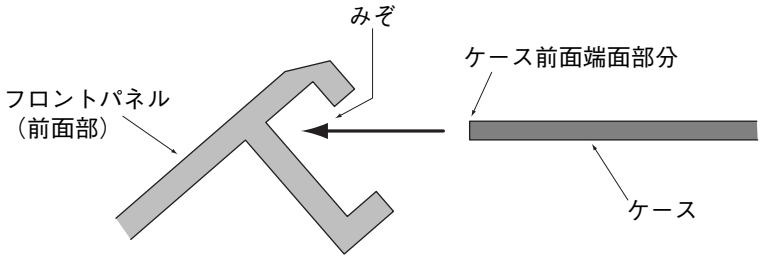
[取り外しかた]

フロントパネル左右のねじ 4 本をゆるめて、フロントパネルを取り外します。

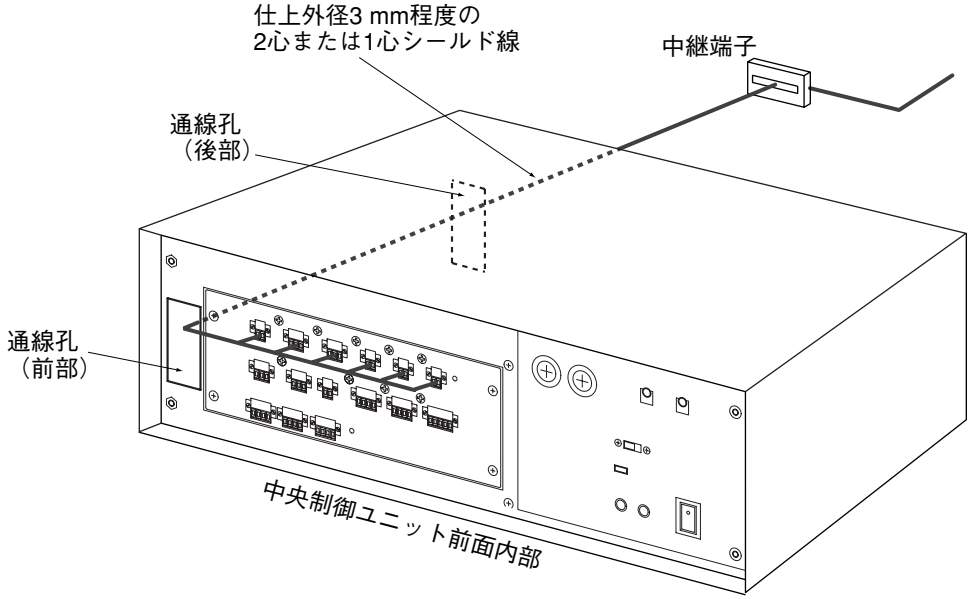


[取り付けかた]

フロントパネル裏側上部のみぞに、ケース前面の端面部分を差し込みフロントパネルをあわせます。（下の断面図を参照）フロントパネル左右のねじ 4 カ所を締め付けます。



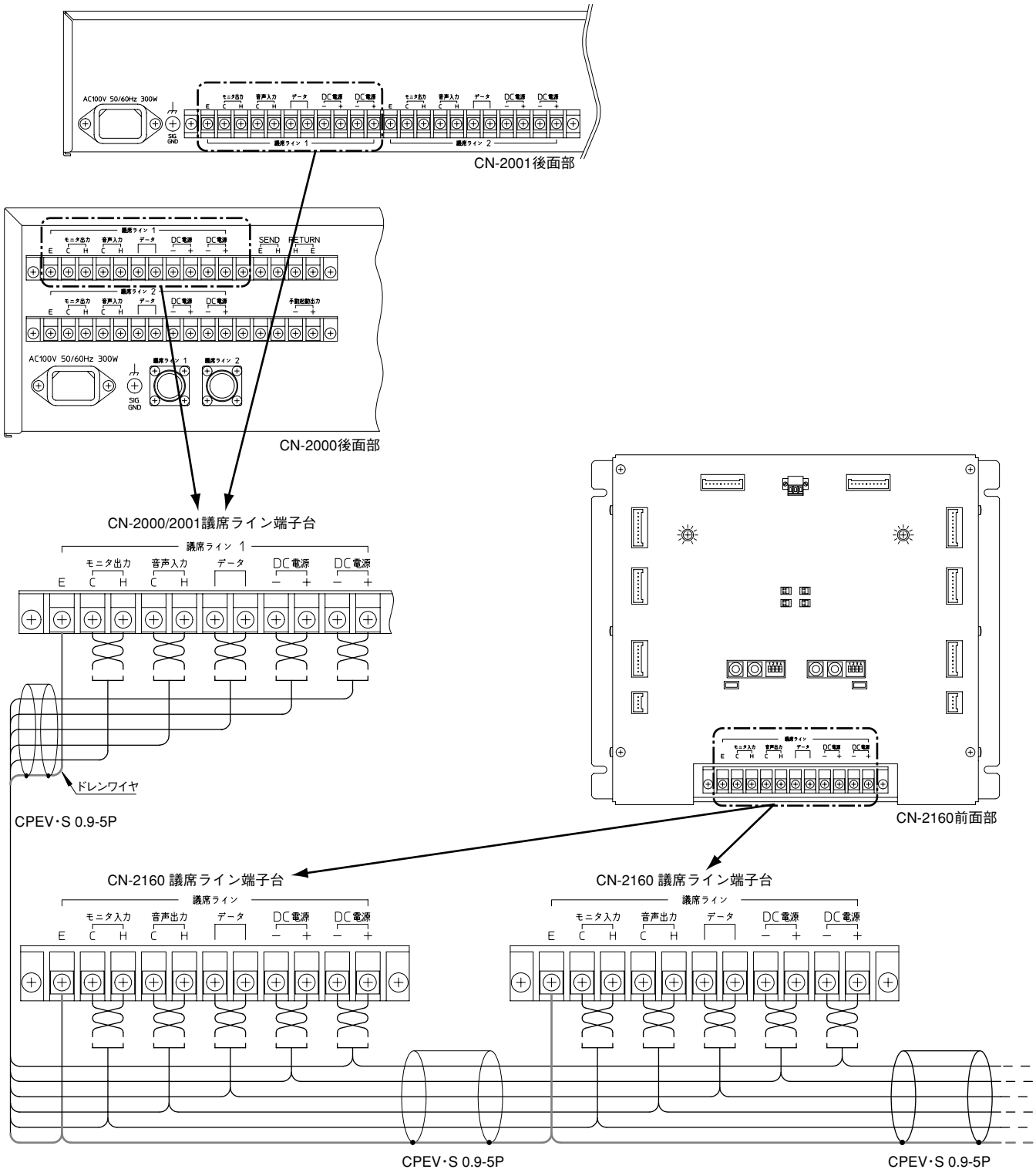
- CN-2000 前面内部コネクタ（オレンジ色）への接続線は、仕上外径 3 mm 程度の 2 心シールド線または 1 心シールド線を使用してください。
- 前面内部コネクタへの接続線は、CN-2000 後面部から前面部への通線孔を通してください。また、CN-2000 からの配線が長くなる場合は、途中でケーブルを中継してください。



■ 議席ライン（幹線）の接続

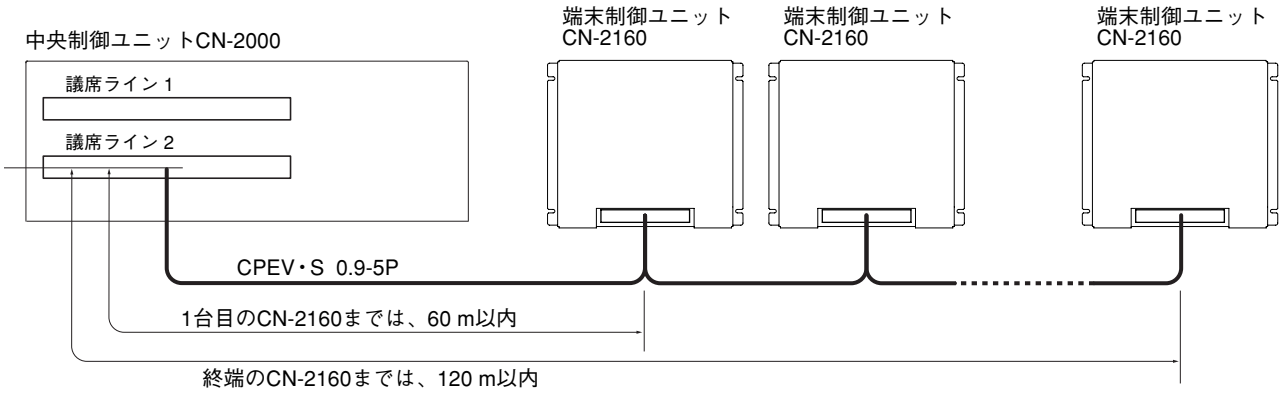
● 卓埋め込み型端末機の場合（CN-2000/CN-2001 と CN-2160 の接続）

使用ケーブル：CPEV･S 0.9-5P
下記結線図を参考に接続します。
圧着端子を使って接続するときは、1.25-3.5（JIS C 2805）を使用してください。
CN-2000/CN-2001 の 1 つの議席ラインに接続できる端末機の台数は以下のとおりです。
（CN-2160 の台数＋CN-2150 の台数）≦ 15



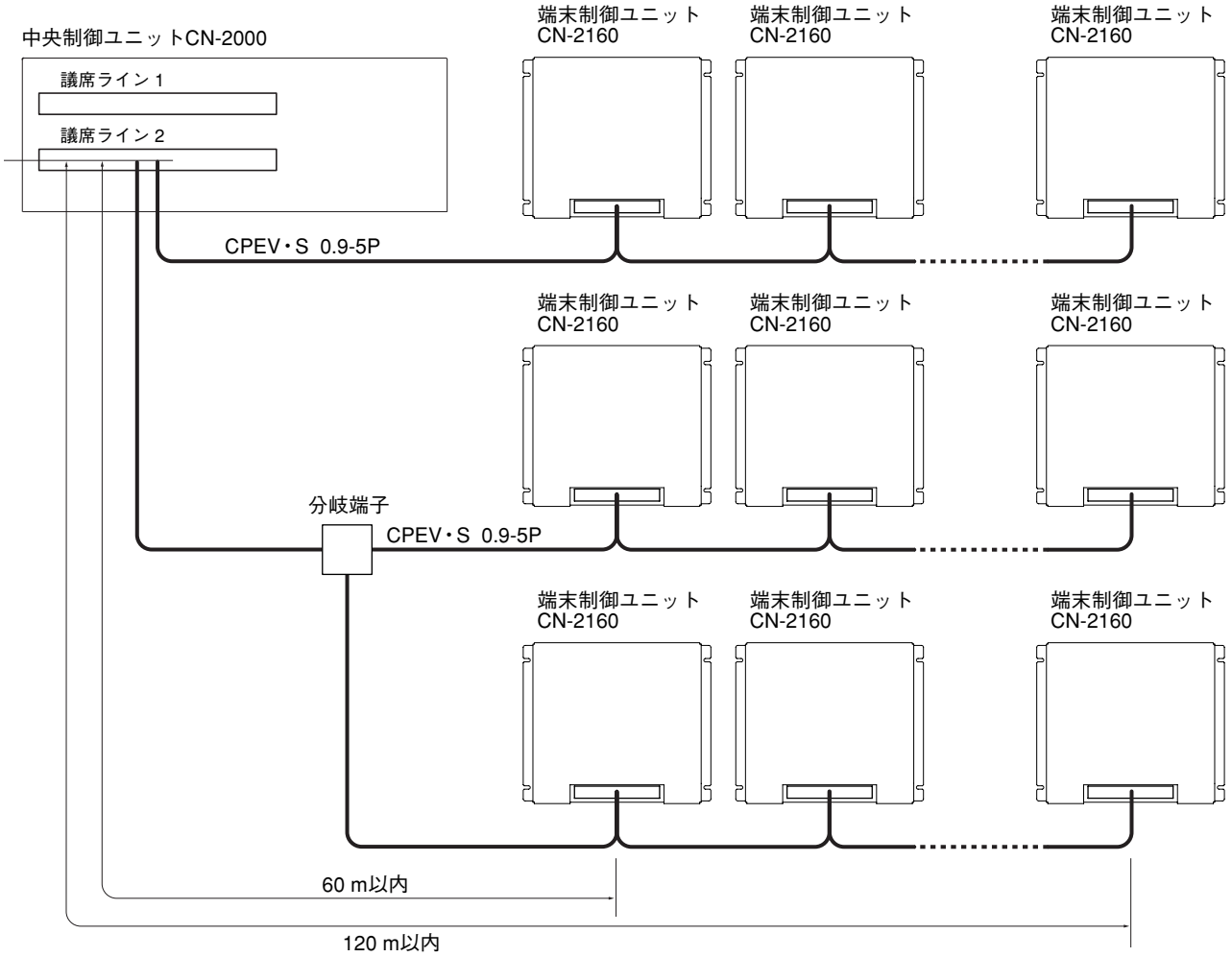
● 卓埋め込み型端末機の場合の接続距離

- 1本の議席ライン（端子台）につき、最大延長距離は下図のとおりです。
- 増設制御ユニットCN-2001に接続する場合も、最大延長距離は下図と同じです。



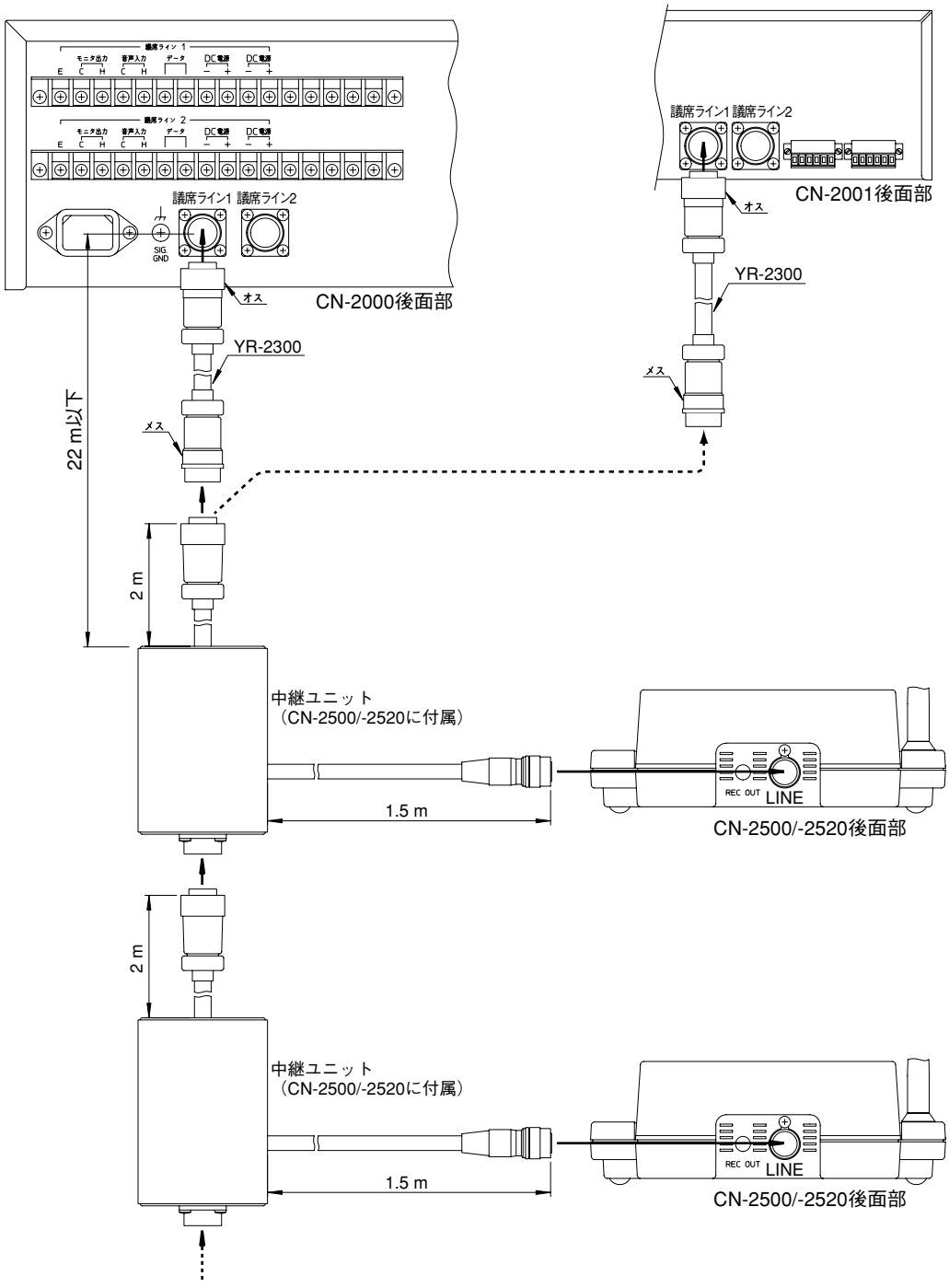
● 端末制御ユニットの接続について

端末制御ユニットの接続は、以下の方法でも可能です。
1本の議席ラインにつき、端子台から1台目のCN-2160までの距離は60 m以内、端子台から終端のCN-2160までの距離は120 m以内です。



● 簡易設置型端末機の場合（CN-2000/CN-2001 と CN-2500/CN-2520 の接続）

使用ケーブル：CN-2500、CN-2520 に付属の中継ユニットと YR-2300
下記結線図を参考に、バス形式で接続します。
CN-2000/CN-2001 の 1 つの議席ラインに接続できる端末機の台数は以下のとおりです。
（CN-2500 の台数＋CN-2520 の台数）≦ 30

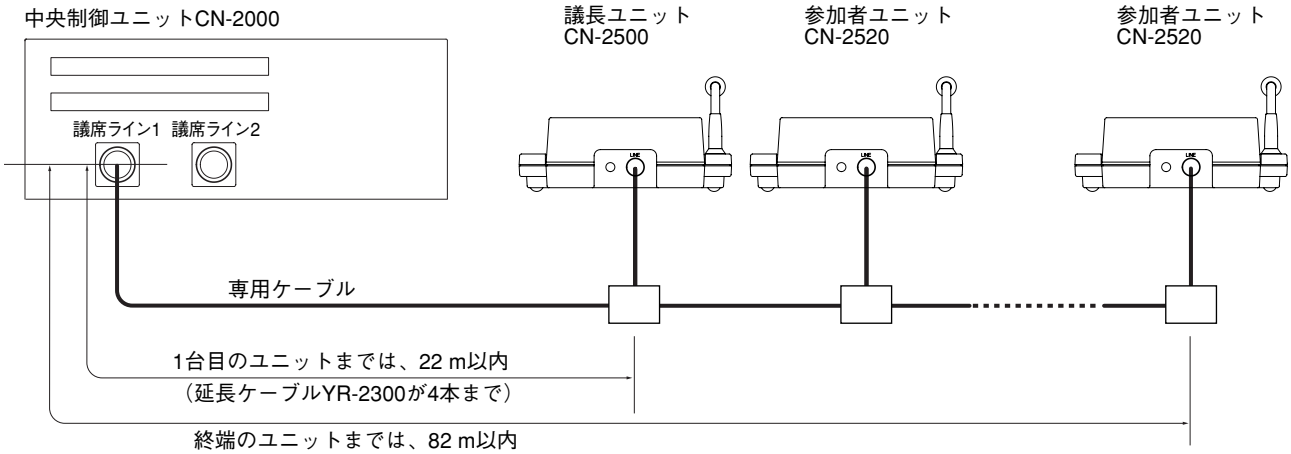


ご注意

- 議席ラインはねじ端子台と丸型コネクタ端子があり、これらは共通の端子です。
- 卓埋め込み型端末機と簡易設置型端末機が混在して接続する場合、1 つの議席ラインに接続できる端末機の台数は以下のとおりです。
（CN-2160 の台数＋CN-2150 の台数）×２＋CN-2500 の台数＋CN-2520 の台数 ≦ 30

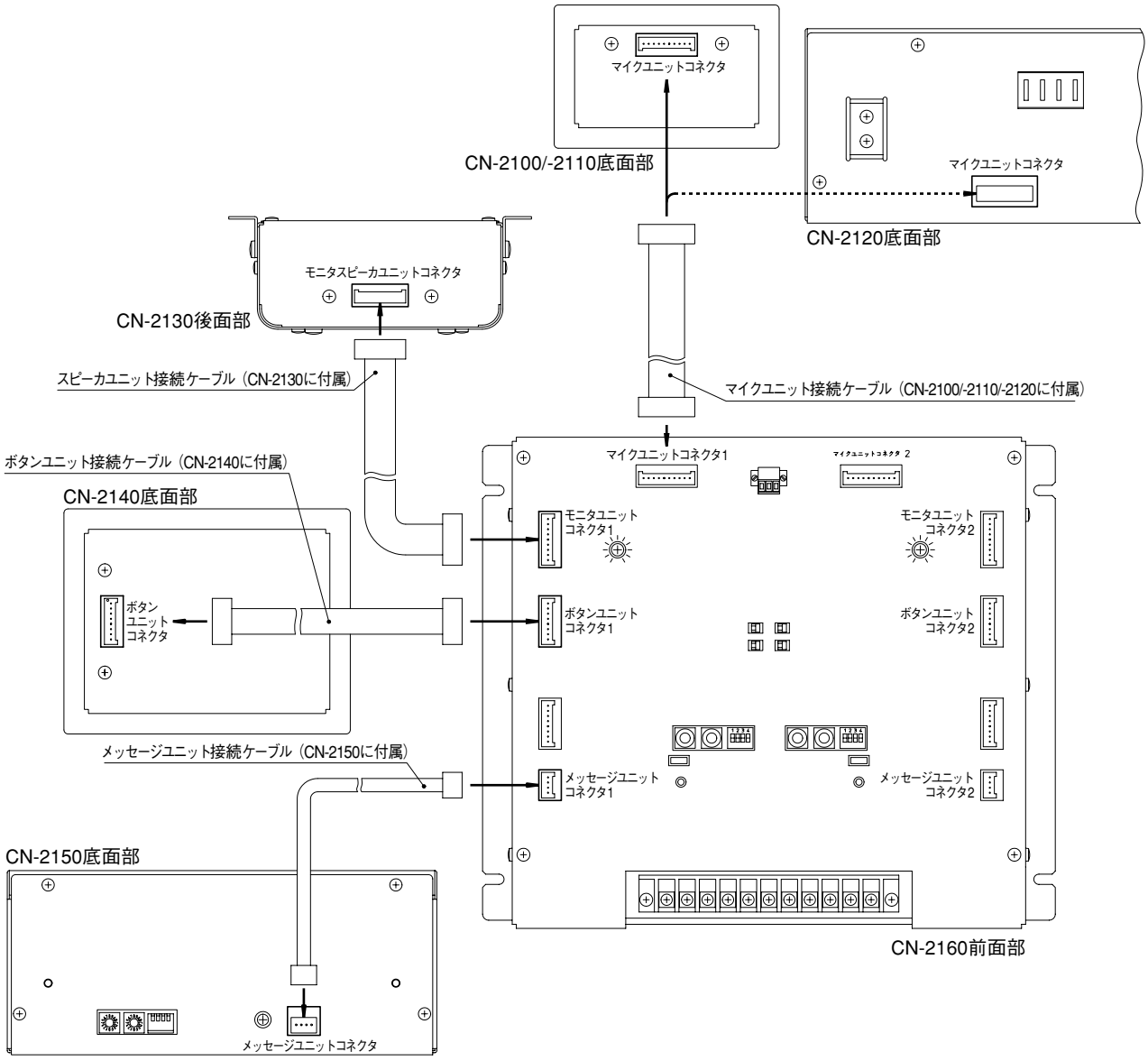
● 簡易設置型端末機の場合の接続距離

- 1本の議席ライン（丸型コネクタ）につき、最大延長距離は下図のとおりです。
- 増設制御ユニットCN-2001に接続する場合も、最大延長距離は下図と同じです。



■ 卓埋め込み型ユニットの接続

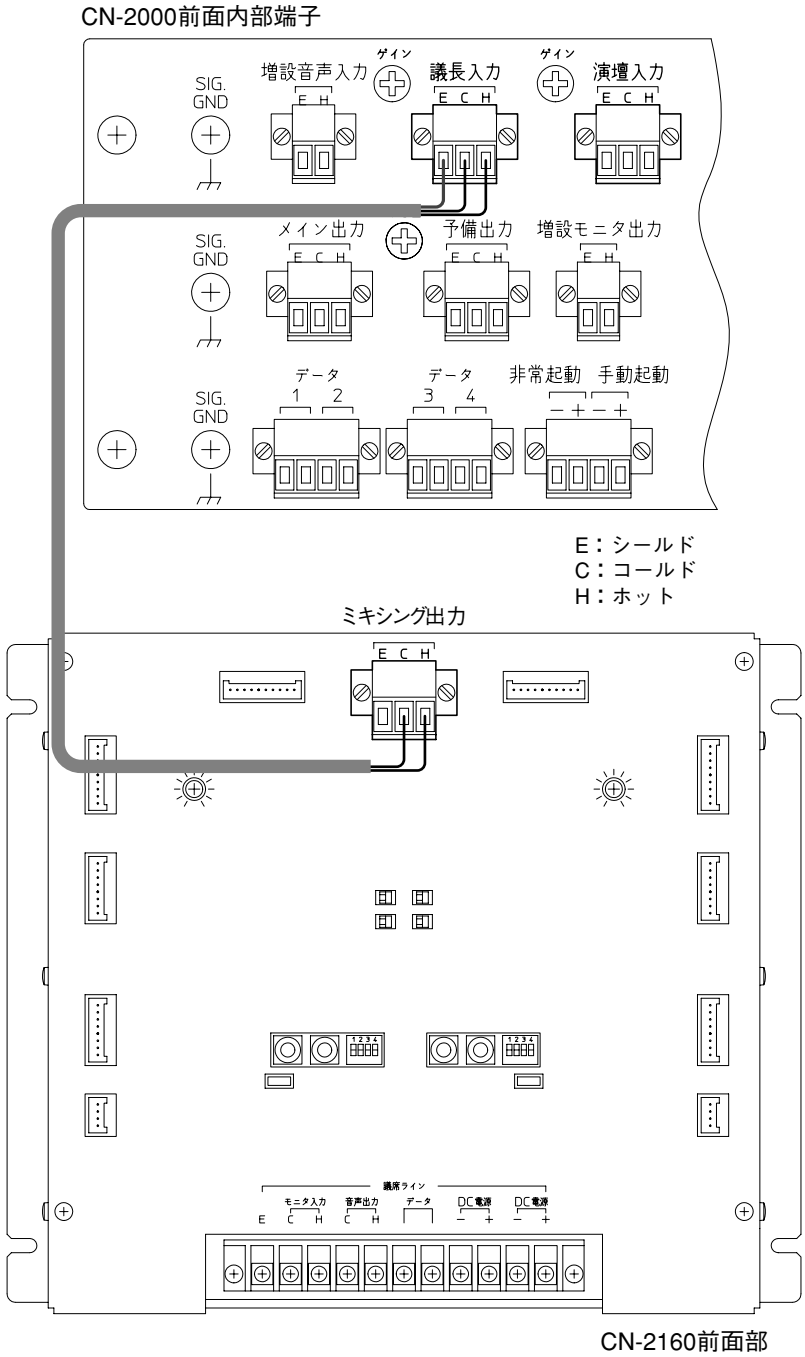
各ユニットに付属しているケーブルを使用して下図のように接続します。
付属ケーブルの長さは 1.5 m です。
CN-2160 の右側のコネクタ類も同じように接続します。



■ 議長席、演壇の接続

- 議長席および演壇に設置する端末制御ユニットCN-2160は、議席ラインの音声線とは別にマイク音声を直接中央制御ユニットに接続します。
- 端末制御ユニットCN-2160のミキシング出力には、マイク1とマイク2をミキシングした音声が出力されます。
- 手動制御機能（議長マイクと演壇マイクの音声をコンピュータ回路を通さずに、アナログ回路へ直結させる機能で、システムの障害時に使用します。）のための接続です。

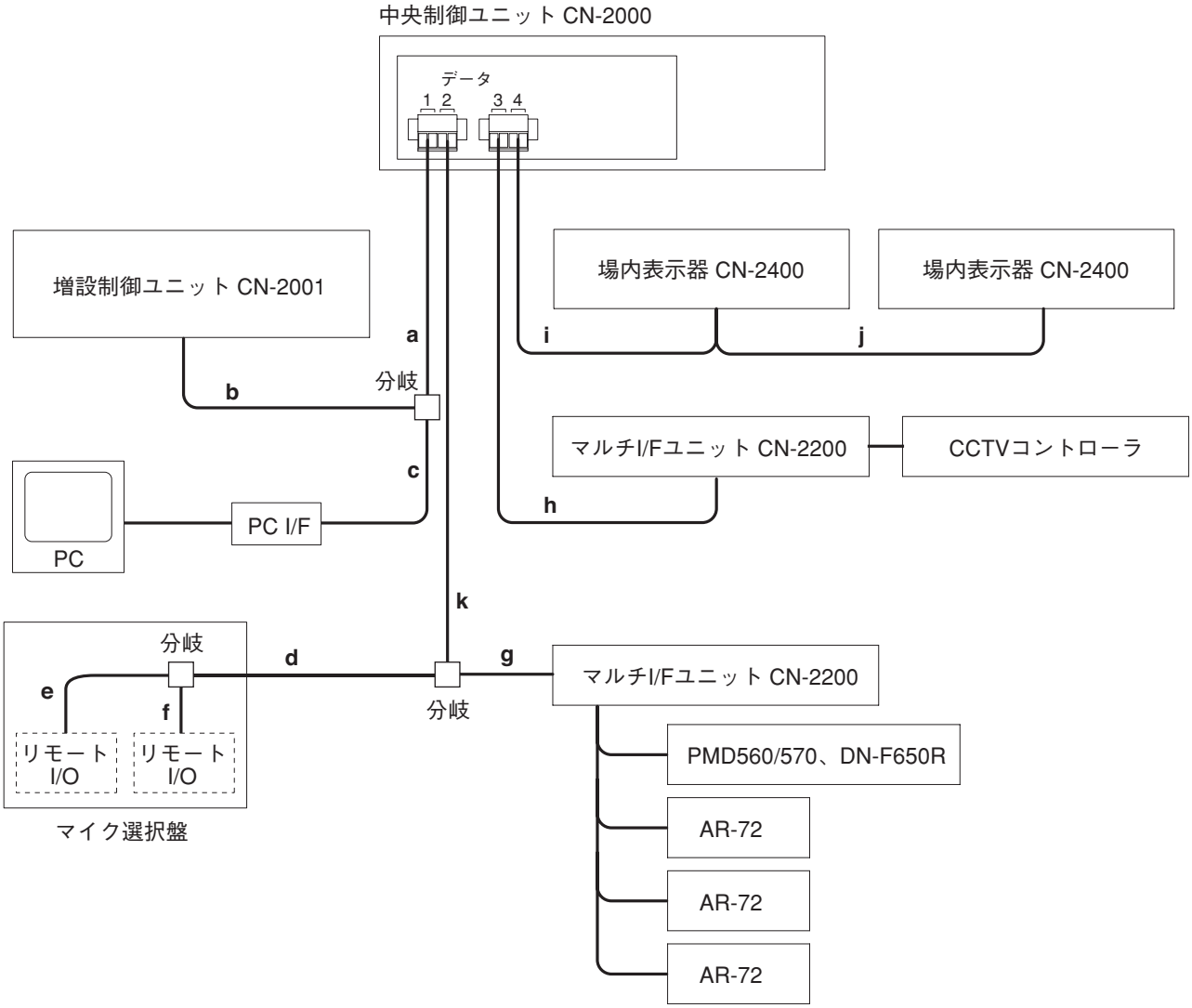
使用ケーブル：2心シールド線
下図は議長席の接続です。演壇の接続は「演壇入力」に接続します。
端末制御ユニットのミキシング出力コネクタのE端子への接続はしないでください。
CN-2000前面内部コネクタへの接続は、後面部から前面部への通線孔を通してください。



■ データ線の接続

データ線はバス形式、スター形式、分岐形式のどのような形式でも接続できます。
最大接続距離は、中央制御ユニット CN-2000 のデータ端子 1、2、3、4（前面内部）に接続されるすべての線の総延長が 500 m 以内です。

［接続例］

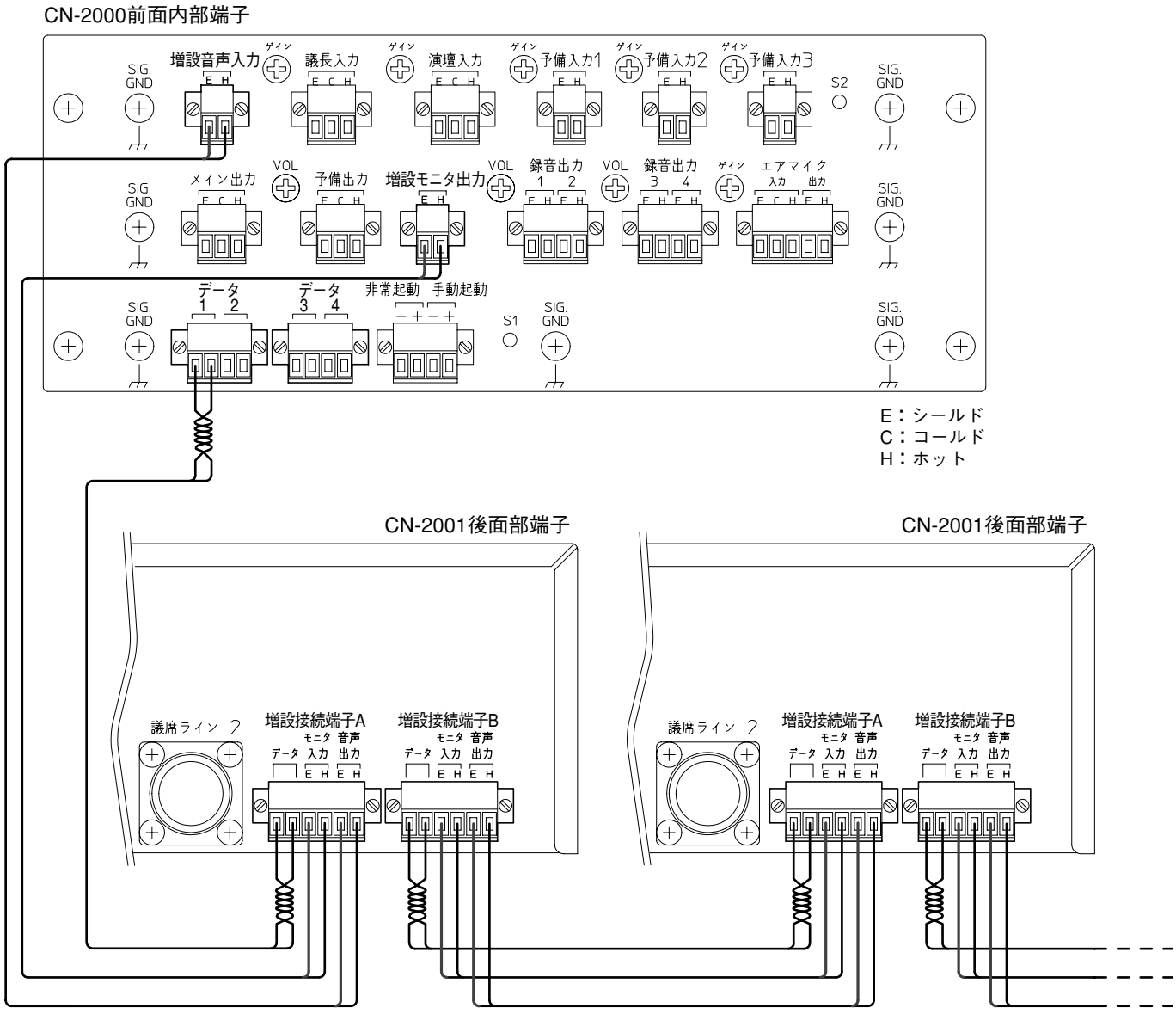


a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k ≦ 500 m

※ CN-2200 ～ CCTV コントローラ間、CN-2200 ～ PMD560/570 間、CN-2200 ～ DN-F650R 間、CN-2200 ～ AR-72 間、および PC I/F ～ PC 間の接続線は、総延長距離には加えません。

■ 中央制御ユニットと増設制御ユニット間の接続

使用ケーブル：1心シールド線（モニタ線／音声線）、ツイストペア線（データ線）
下図のようにバス形式で接続します。
データ線は無極性です。ツイストペア線の代わりに2心シールド線の心線2本を使用できます。
中央制御ユニットCN-2000のデータ端子は1、2、3、4のいずれにでも接続できます。
CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。



■ 中央制御ユニットとマルチインターフェースユニットとメモリーカード式録音機間の接続

使用ケーブル

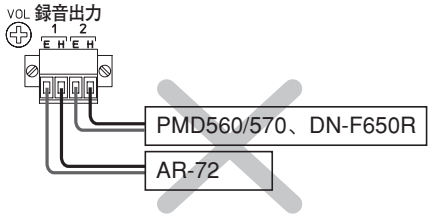
制御線　　：RS-232C ケーブル（D-sub、9P オス-9P メス、ノーマル）
データ線　　：ツイストペア線
音声線　　：1心シールド線
その他　　：AWG#22 相当線

別途手配部品：RCA ピンプラグ
データ線は無極性です。ツイストペア線の代わりに2心シールド線の心線2本を使用できます。

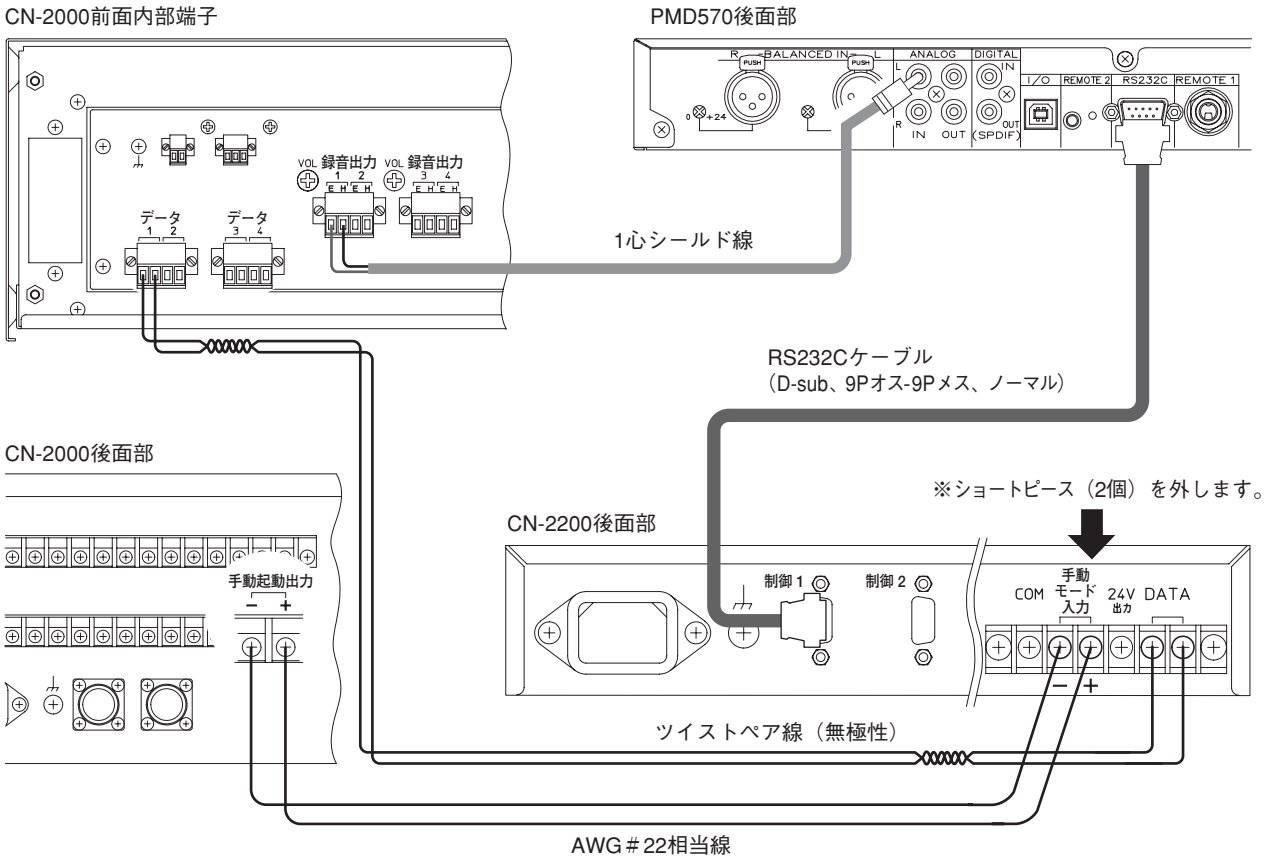
- PMD560/570、DN-F650R を CN-2200 後面部コネクタの制御1に接続します。
- CN-2200 後面端子台の手動モード入力端子のショートピース（2個）は外します。
- CN-2000 前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- PMD560/570、DN-F650R と AR-72 との混在接続ができます。
  ただし、PMD/DN → AR、AR → PMD/DN への連動録音はできません。

ご注意

- 録音出力端子は1と2および3と4が共通で、それぞれに音量調節器があります。1と2、また3と4で出力音量を変えることはできません。
- 録音出力音量は、録音機器が PMD560/570、DN-F650R か AR-72 かにより調節する必要がありますので、録音出力端子の1と2に、また3と4に PMD560/570、DN-F650R と AR-72 を混在させて接続しないでください。
- 下図は PMD570 の接続図です。



：ピンプラグ



■ 中央制御ユニットおよびマルチインターフェースユニットとカセット式録音機間の接続

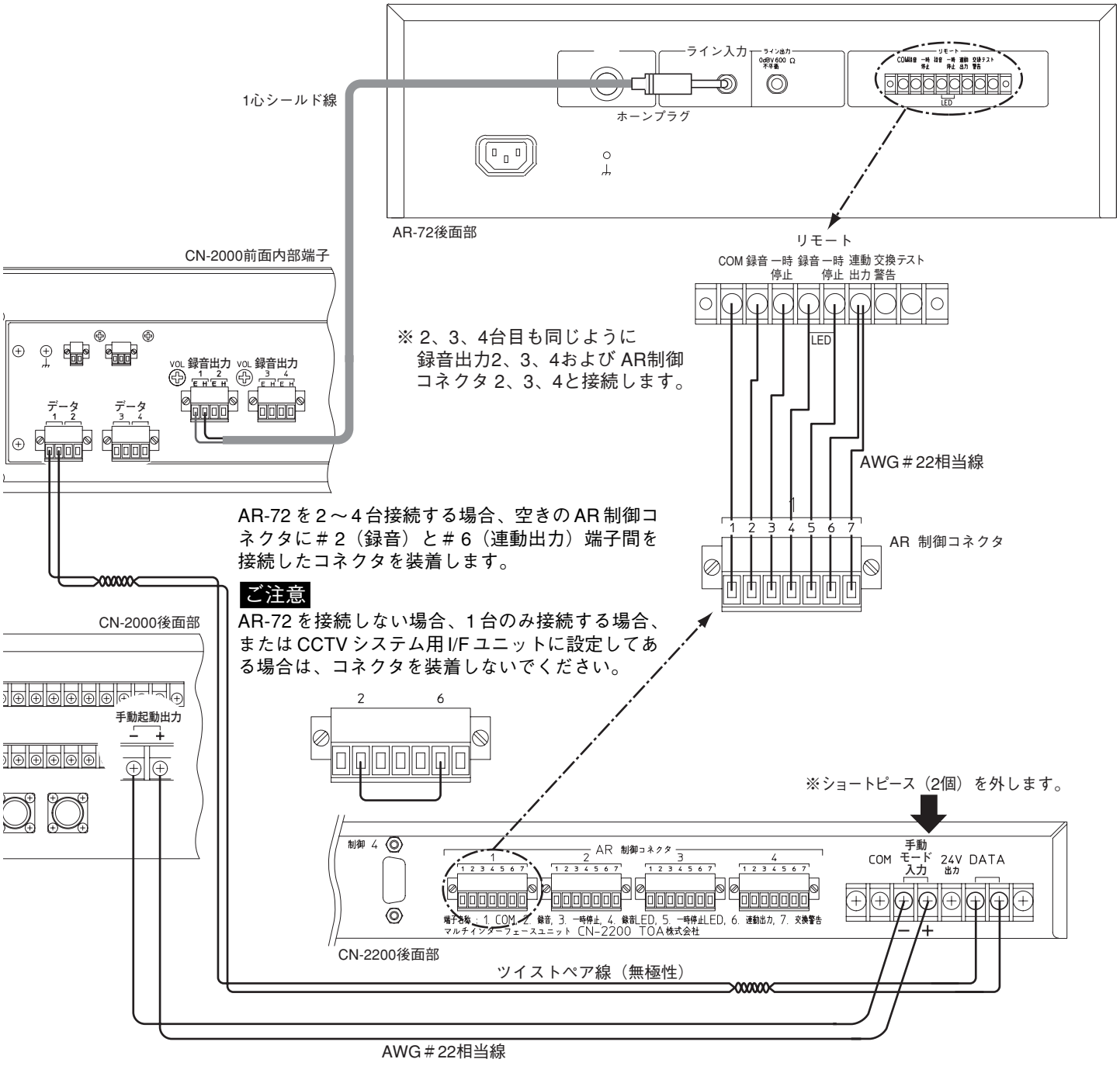
使用ケーブル

データ線	：ツイストペア線
音声線	：1心シールド線
AR-72用制御線	：AWG#22相当線

別途手配部品：不平衡型ホーンプラグ（AR-72の台数分だけ必要です。）
データ線は無極性です。ツイストペア線の代わりに2心シールド線の心線2本を使用できます。

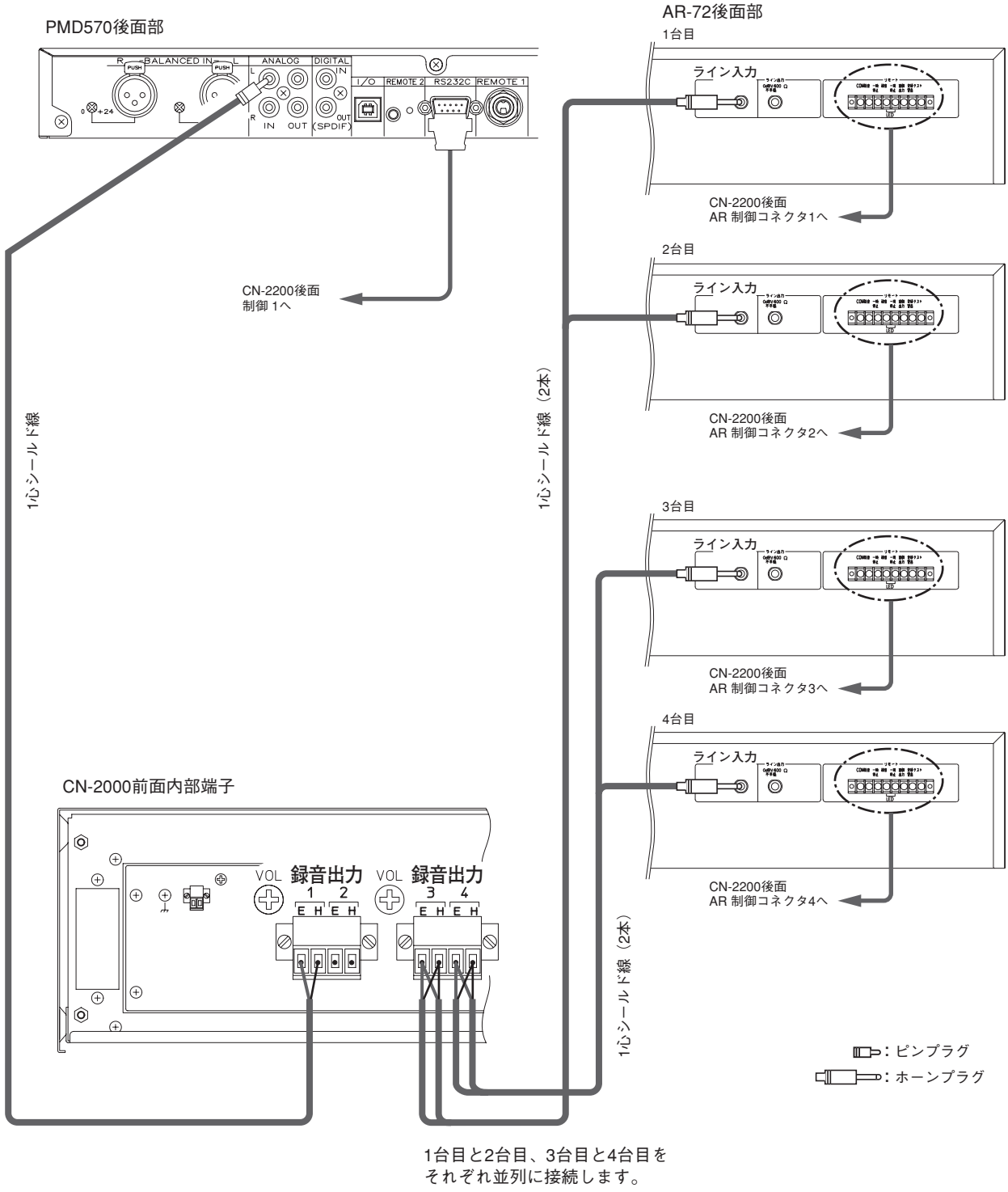
ご注意
AR-72を2台以上連動させる場合、テープの入れ換え（デッキ1、2とも）は、必ず連動する次のAR-72での録音が始まったことを確認してから行ってください。

- AR-72の1台目から4台目をCN-2200後面部のAR制御コネクタの1、2、3、4に接続します。
- CN-2200後面端子台の手動モード入力端子のショートピース（2個）は外します。
- CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- PMD560/570、DN-F650RとAR-72との混在接続ができます。ただし、PMD/DN→AR、AR→PMD/DNへの連動録音はできません。



■ メモリーカード式録音機と AR-72 を 4 台混在させる場合の接続

- データ線や制御線などの接続については、P. 41、P. 42 をご覧ください。
- 1 つの録音出力端子に 2 台の録音機を並列に接続します。（AR-72）
- 下図は PMD570 の接続図です。



■ 中央制御ユニットと場内表示器間の接続

使用ケーブル

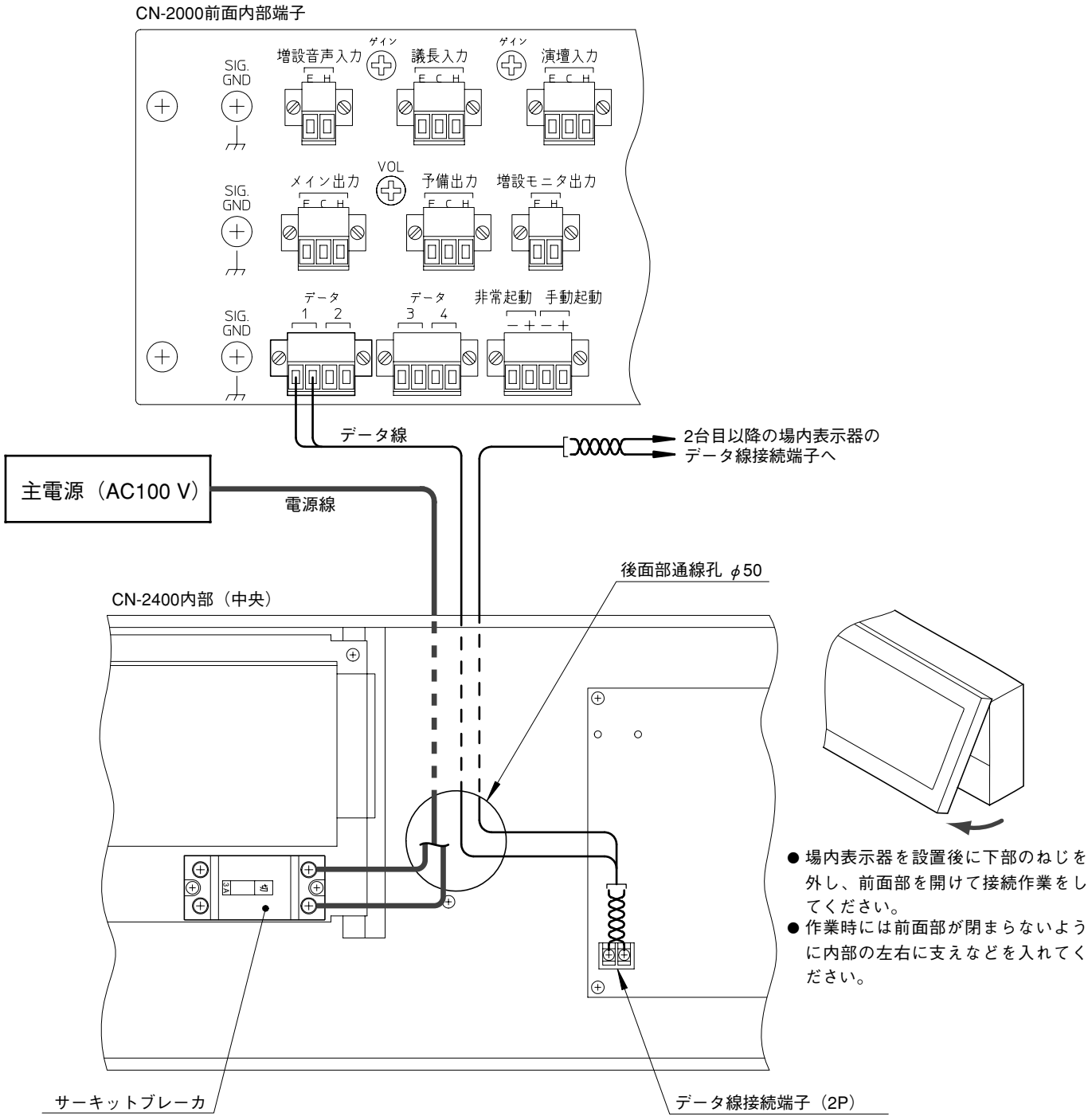
電源線　：電流容量 10 A を確保できるケーブルを使用してください。

データ線：ツイストペア線

主電源の容量は 10 A を確保してください。

データ線は無極性です。

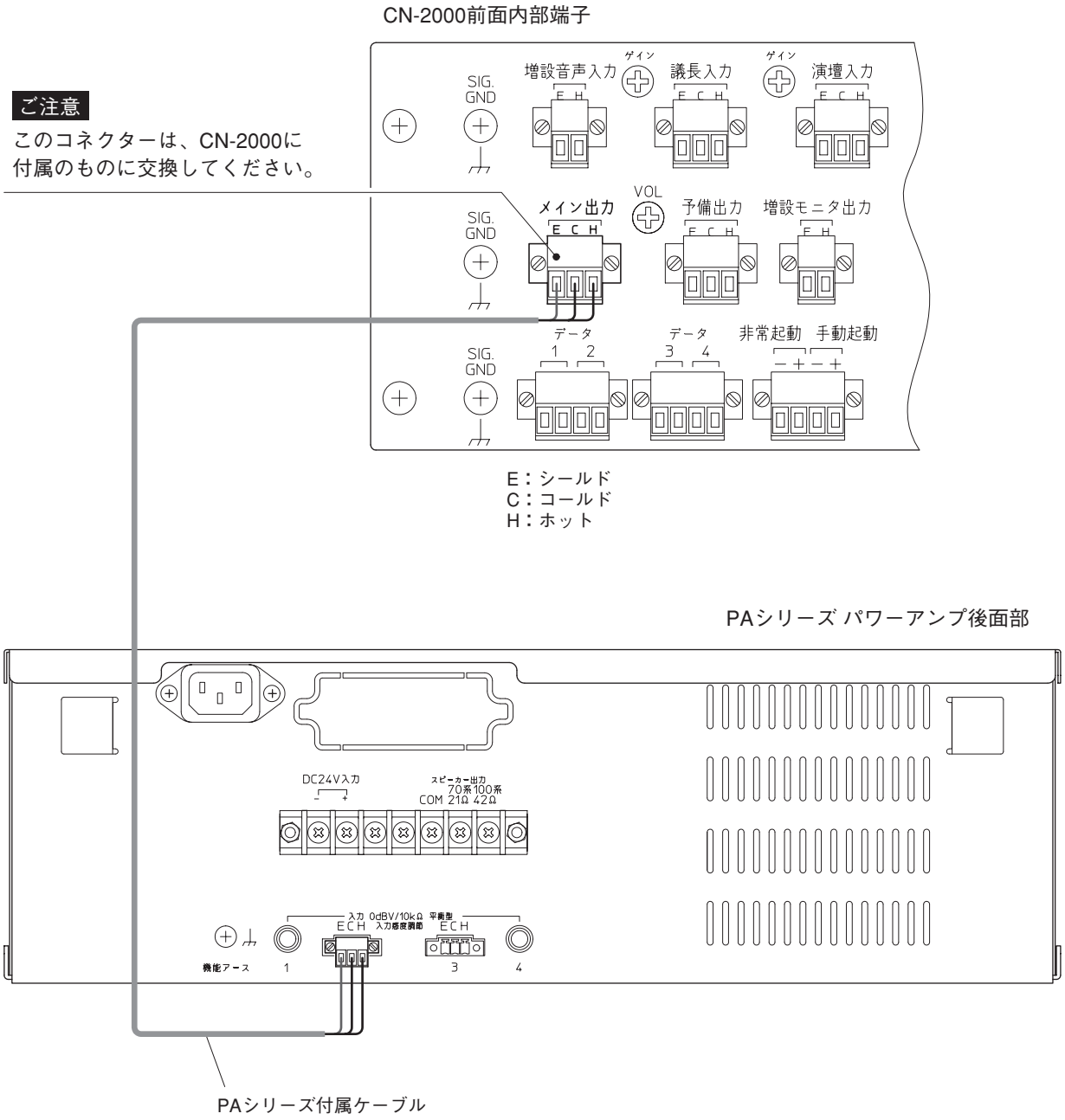
- 中央制御ユニット前面内部端子のデータ端子は 1、2、3、4 のいずれにも接続できます。
- 複数台の場内表示器を接続する場合は、データ線接続端子どうしを接続してください。
- CN-2000 前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。



■ 中央制御ユニットとPAシリーズパワーアンプ間の接続

使用ケーブル：2心シールド線
パワーアンプに接続するケーブルはPAシリーズアンプの付属品を使用し、CN-2000メイン出力側のコネクターをCN-2000に付属のものに交換してから使用してください。

- CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- CN-2000後面端子のSEND/RETURN端子を使用しない場合は、ショートピースを取り付けたままにしておきます。
- 信号処理機器類を接続する場合は、CN-2000後面端子のSEND/RETURN端子（ショートピースを外す）間に接続してください。



■ マルチインターフェースユニットとCCTVシステムコントローラ間の接続

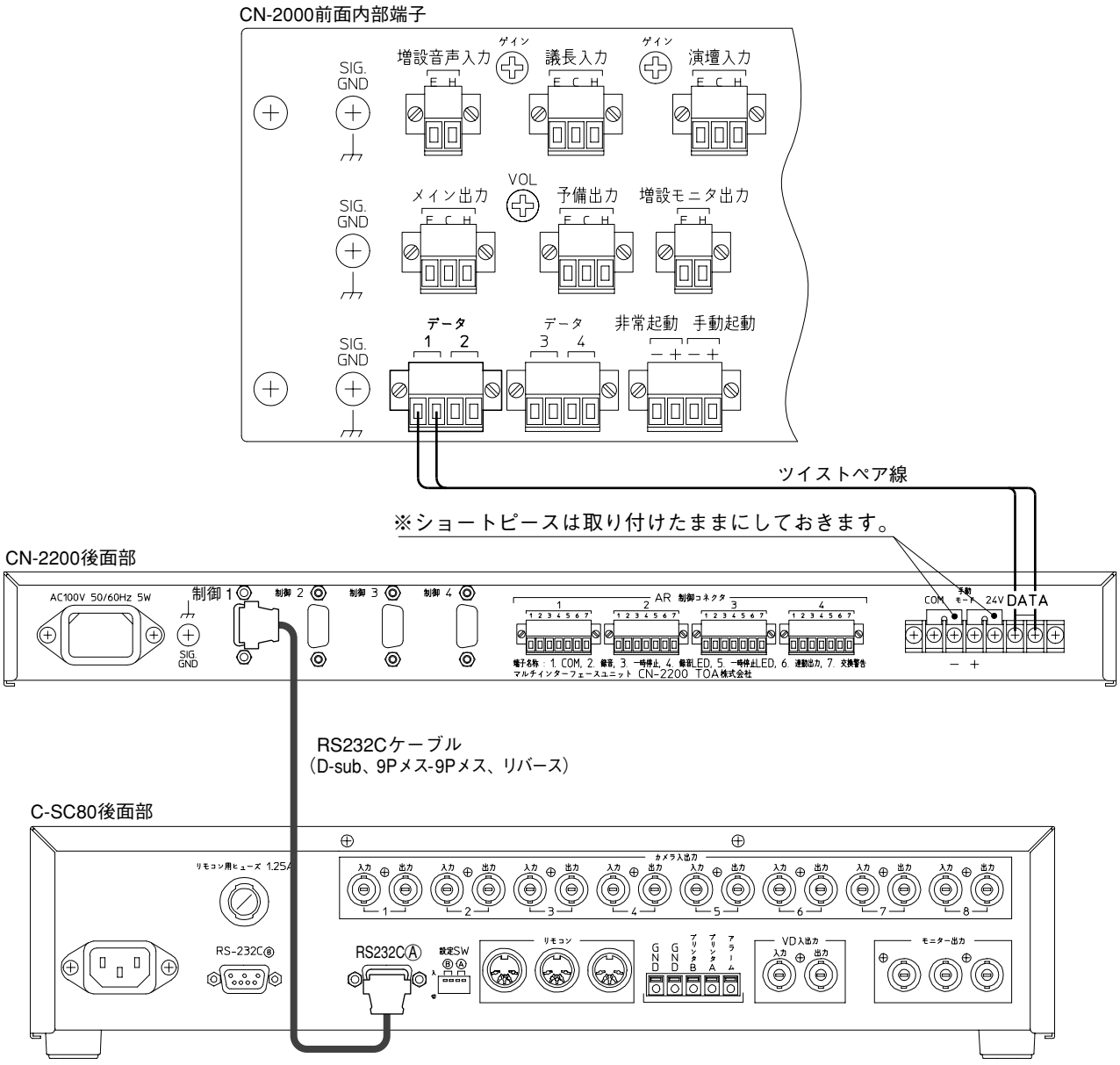
使用ケーブル

制御線　：RS232C ケーブル（D-sub、9P メス-9P メス、リバース）

データ線：ツイストペア線

データ線は無極性です。ツイストペア線の代わりに2心シールド線の心線2本を使用できます。

- マルチインターフェースユニットの後面部コネクタは、必ず制御1に接続してください。
- 制御2、3、4およびAR制御コネクタへは接続できません。
- CN-2200後面端子台の手動モード入力端子のショートピース（2個）は取り付けたままにしておきます。
- CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- システムコントローラC-SC80後面のRS232C通信速度設定スイッチで、通信速度を「9600 bps」に設定します。（図の接続ではⒶのスイッチです。工場出荷時は「38400 bps」になっています。）

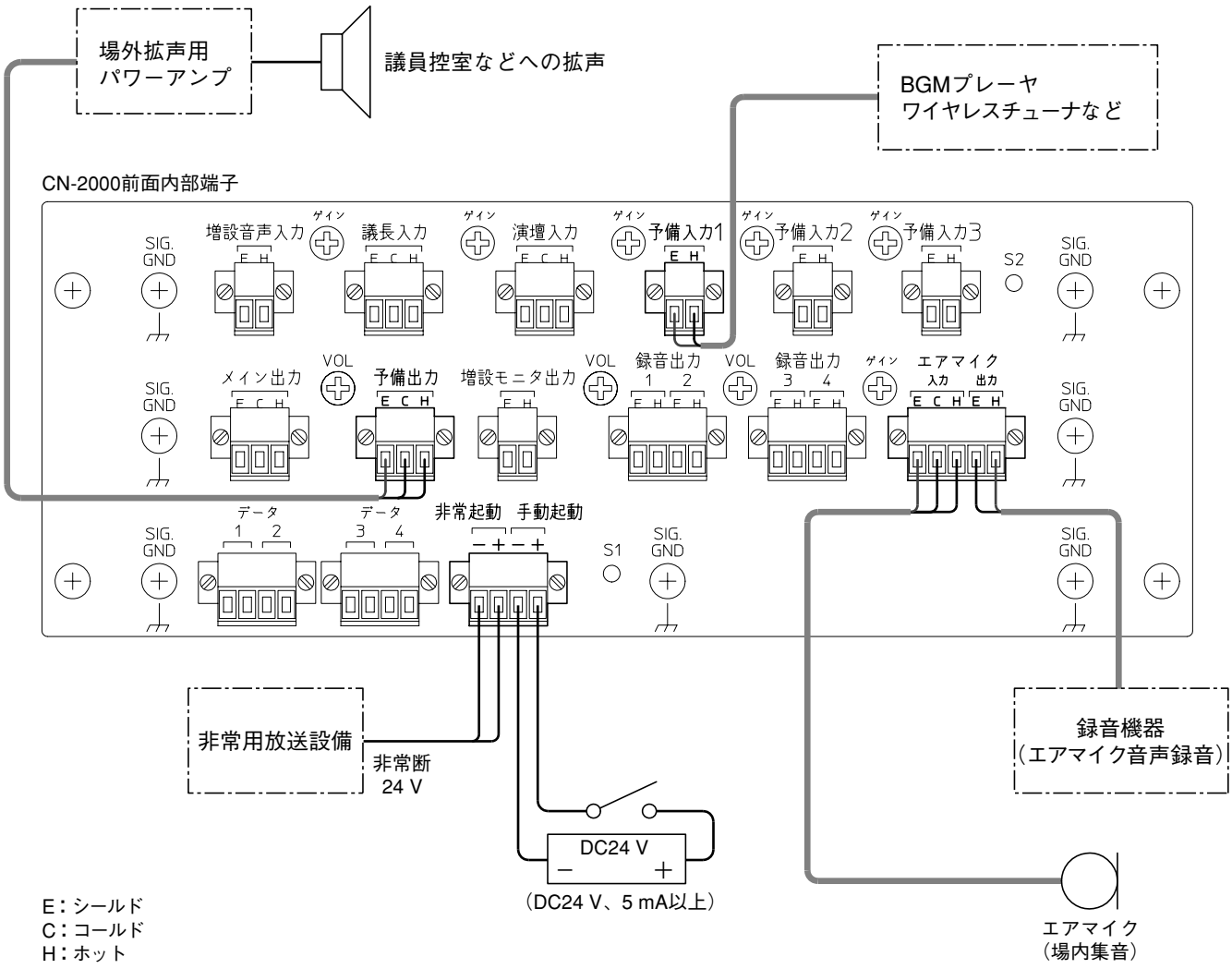


■ 中央制御ユニットと周辺機器間の接続

使用ケーブル　：2心または1心シールド線
予備入力　　：BGM機器やワイヤレスチューナなどを接続します。
　　予備入力1、2、3のミキシング音声がメイン出力／予備出力端子に出力されます。
予備出力　　：議員や傍聴者の控室への拡声や放送局用の音声出力に使用してください。
エアマイク入出力：場内集音のエアマイク音声入力およびエアマイク音声の録音に使用します。
非常起動　　：非常放送設備と接続します。
手動起動　　：CPU制御と手動制御の制御切換スイッチを外部に設ける場合に接続します。

ご注意 非常起動と手動起動の端子を有効にするには、CN-2000内部のジャンパ設定が必要です。

● CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。

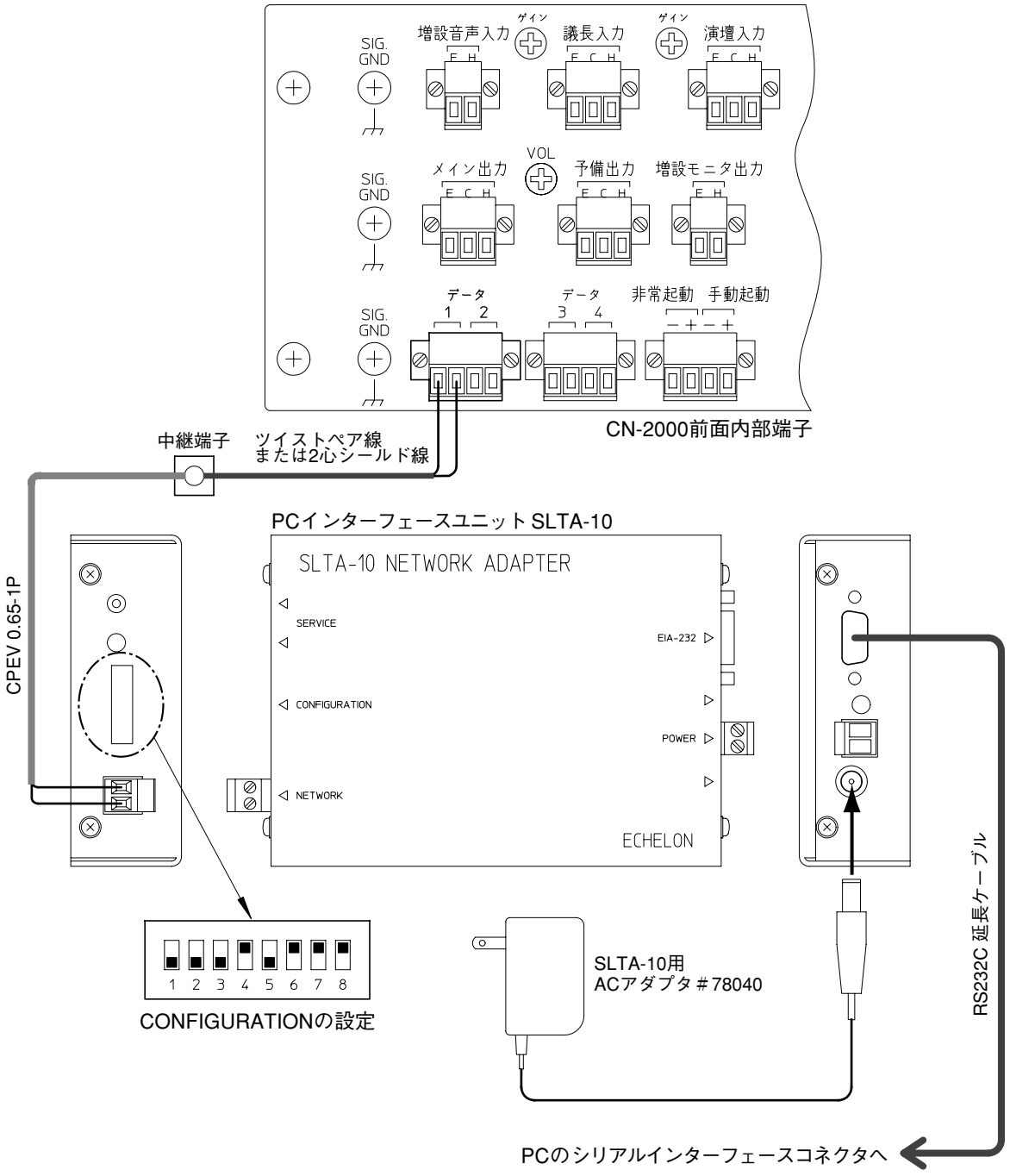


■ 中央制御ユニットとPC I/Fとの接続

● 汎用型インターフェースユニットSLTA-10の場合

使用ケーブル：ツイストペア線または2心シールド線（仕上げ外径；3 mm程度）
CPEV 0.65-1P（接続距離が長くなる場合に中継用ケーブルとして使用します。）
RS232C延長ケーブル（D-sub、9Pオス−9Pメス、ノーマル接続）

- 2心シールド線は心線の2本を使用します。
- 接続線は無極性です。
- CN-2000前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- 中央制御ユニット前面内部端子のデータ線は、データ1、2、3、4端子のいずれにでも接続できます。
- インターフェースユニットのコネクタへの接続は、小型㊀ドライバを使用してください。
- SLTA-10のCONFIGURATIONは図のように設定してください。



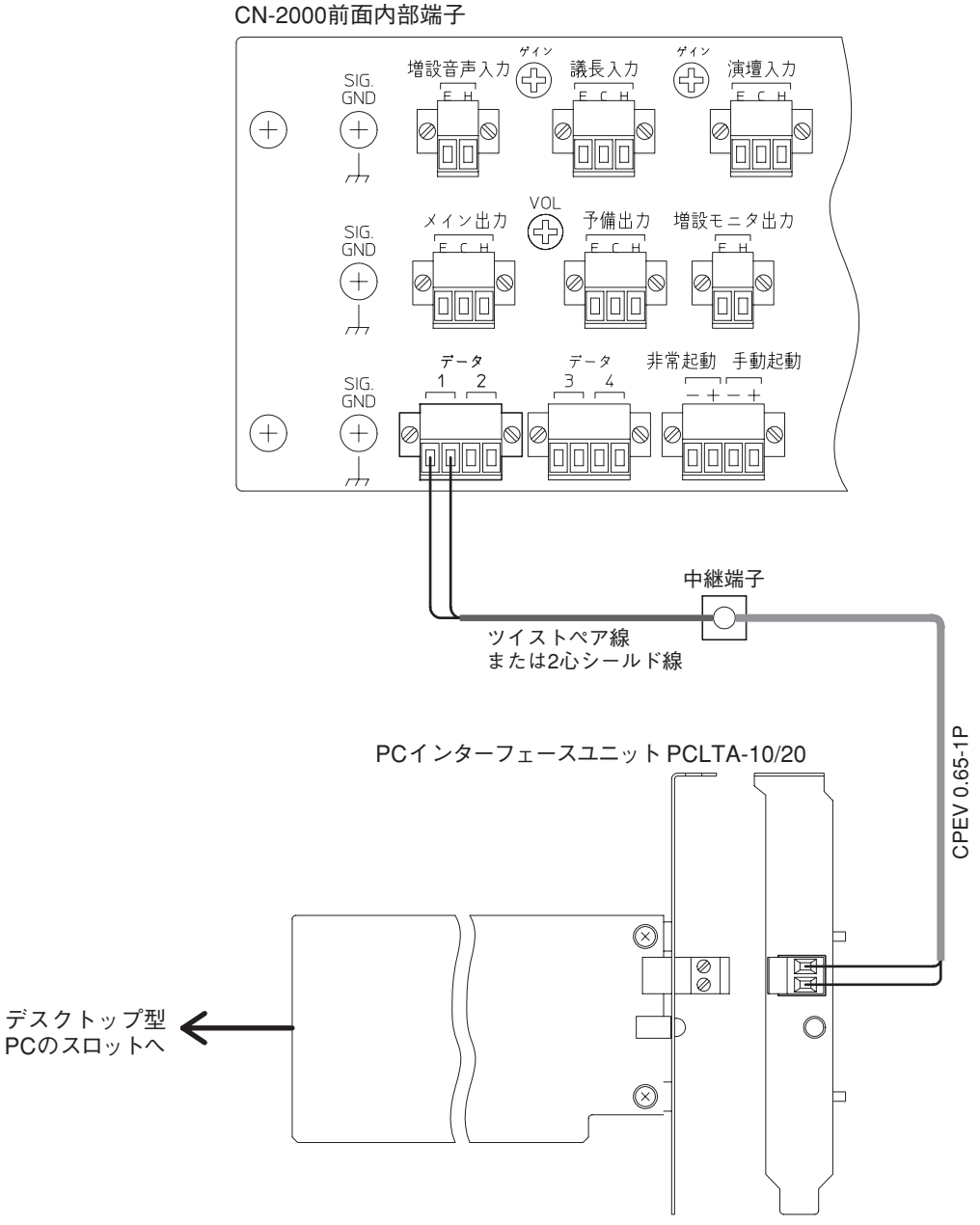
● ボード型インターフェースユニット PCLTA-10/20 の場合

使用ケーブル：ツイストペア線または2心シールド線（仕上げ外径；3 mm程度）
CPEV 0.65-1P（接続距離が長くなる場合に中継用ケーブルとして使用します。）

- 2心シールド線は心線の2本を使用します。
- 接続線は無極性です。
- CN-2000 前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- 中央制御ユニット前面内部端子のデータ線は、データ1、2、3、4端子のいずれにでも接続できます。
- インターフェースユニットのコネクタへの接続は、小型㊀ドライバを使用してください。

ご注意

PCLTA-10/20 の PC への取り付けはドライバソフトのインストール完了後に行ってください。また、取り付け時は PC の電源を切り、電源コードを抜いておいてください。ドライバソフトのインストール手順については「ソフトウェア設置説明書」をご覧ください。



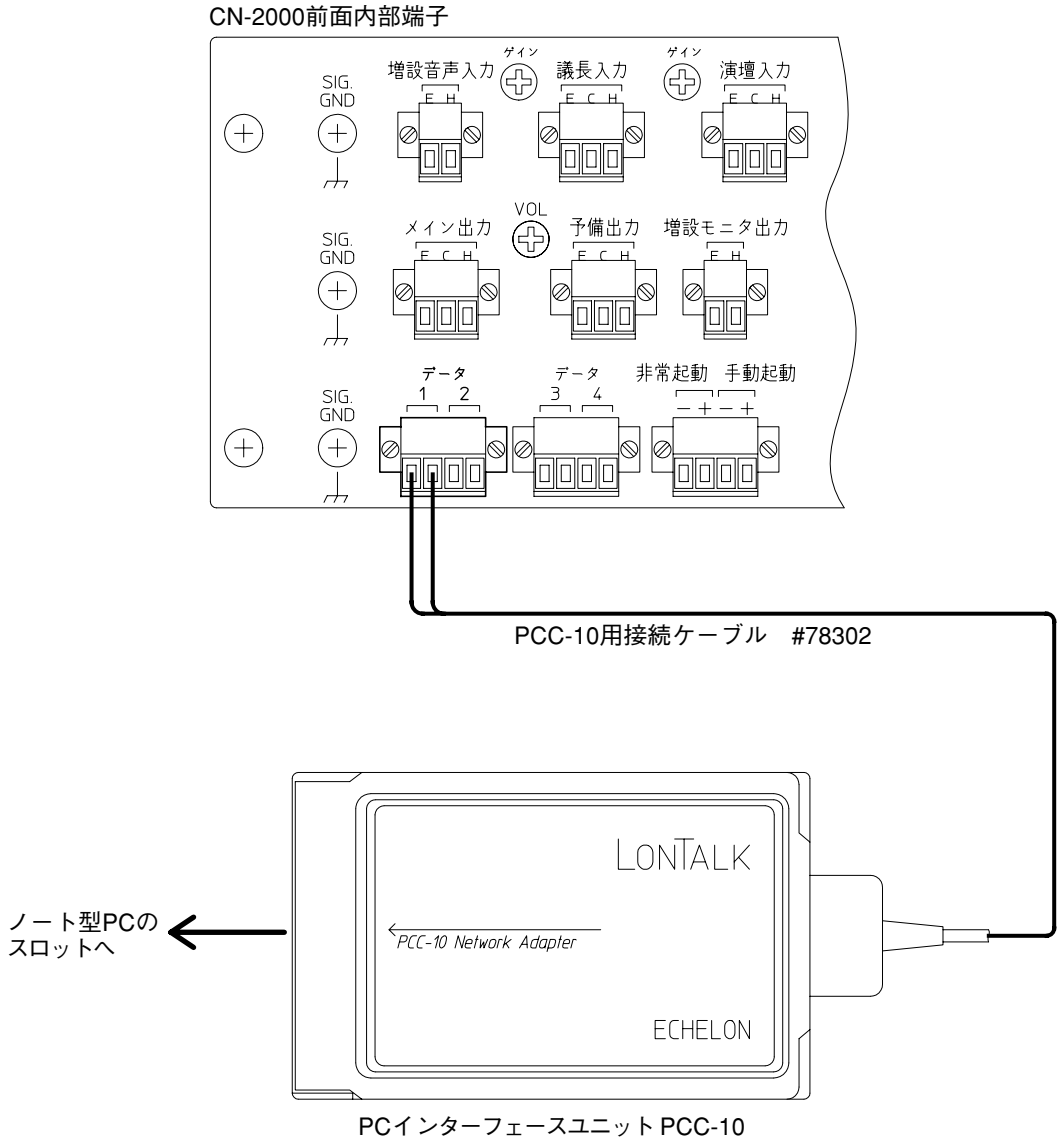
● PC カード型インターフェースユニット PCC-10 の場合

使用ケーブル：PCC-10 用接続ケーブル #78302（ケーブル長 1.8 mm）

- 接続線は無極性です。
- CN-2000 前面端子への接続線は、後面部から前面部への通線孔を通してください。
- 中央制御ユニット前面内部端子のデータ線は、データ 1、2、3、4 端子のいずれにでも接続できます。
- ケーブル長が不足するときは、適当な位置で中継してください。
- 中継ケーブルには、CPEV 0.65-1P などを使用してください。

ご注意

PCC-10 の PC への取り付けはドライバソフトのインストール完了後に行ってください。ドライバソフトのインストール手順については「ソフトウェア設置説明書」をご覧ください。



各ユニットの設定と調節

■ 中央制御ユニットの非常起動／手動起動コネクタの設定

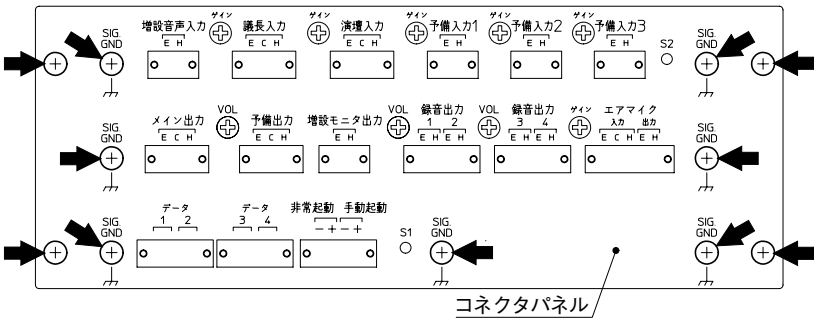
中央制御ユニットと非常放送設備を接続したり、制御（CPU／手動）切換スイッチを外部に設ける場合は内部の基板上のジャンパ設定の変更が必要です。

以下の手順に従って設定を変更してください。

1. CN-2000のフロントパネルを外します。

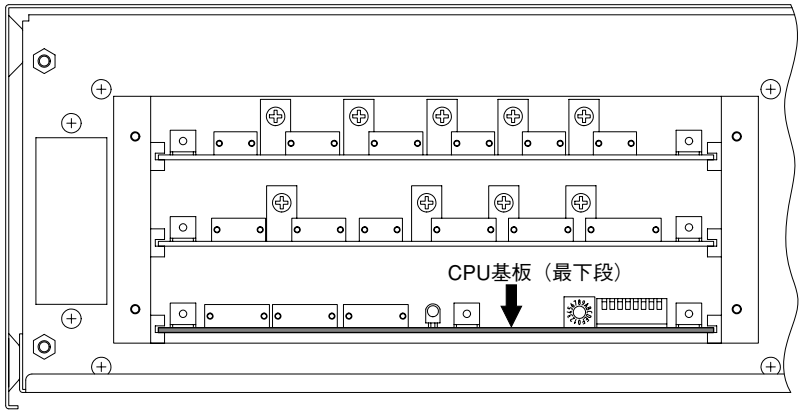
2. 内部のオレンジ色コネクタ周辺のねじ11本（図の矢印）を外し、コネクタパネルを外します。

※ 外すねじは⊕バインド小ねじM3×6、FE、ニッケルです。



3. CPU基板（最下段の基板）を引き抜きます。

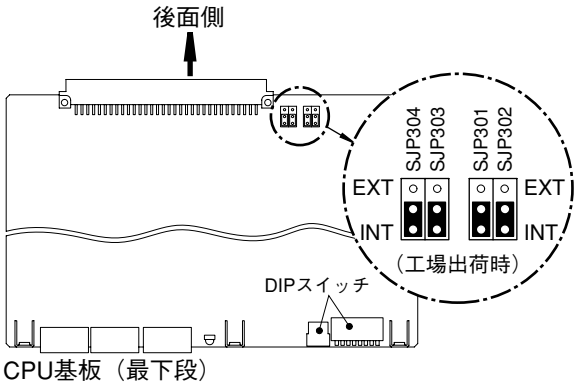
※ 基板の両側にある金具をペンチなどではさみ、引き抜いてください。



4. 基板の奥にあるジャンパを以下のように設定します。（工場出荷時設定は「INT」）

非常放送との接続時：
SJP303とSJP304共に「INT」側 →「EXT」側にします。
制御切換スイッチの外部設置時：
SJP301とSJP302共に「INT」側 →「EXT」側にします。

※基板前方にあるDIPスイッチの設定は、工場出荷時のままにしておいてください。
工場出荷時設定　ロータリDIPスイッチ：「0」
ピアノ型DIPスイッチ：すべてON



5. 基板を元の位置に差し込みます。

6. 2で取り外したねじ11本で、コネクタパネルを元どおりに取り付けます。

7. 非常放送設備との接続、制御切換スイッチの外部接続を行います。

8. フロントパネルを元どおりに取り付けます。

■ 中央制御ユニットの議長／演壇入力の感度切り換え

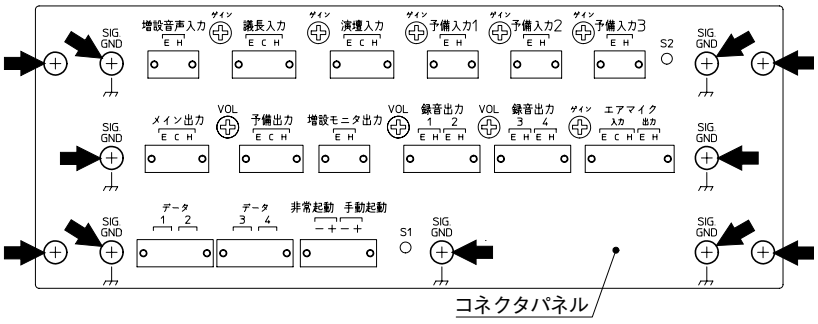
議長／演壇入力にマイクロホンを直接接続する場合は、入力感度の切り換えが必要です。工場出荷時の設定は、ライン入力（–20 dBV）です。この設定をマイク入力（–60 dBV）に切り換えることができます。

以下の手順に従って設定を変更してください。

1. CN-2000 のフロントパネルを外します。

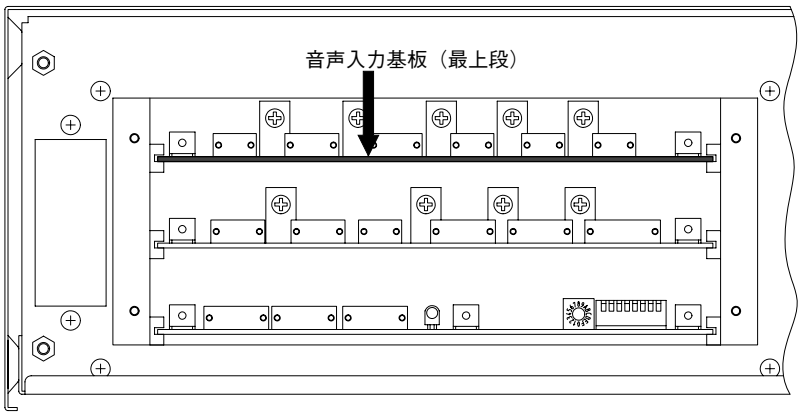
2. 内部のオレンジ色コネクタ周辺のねじ 11 本（図の矢印）を外し、コネクタパネルを外します。

※ 外すねじは⊕バインド小ねじ M3 × 6、FE、ニッケルです。



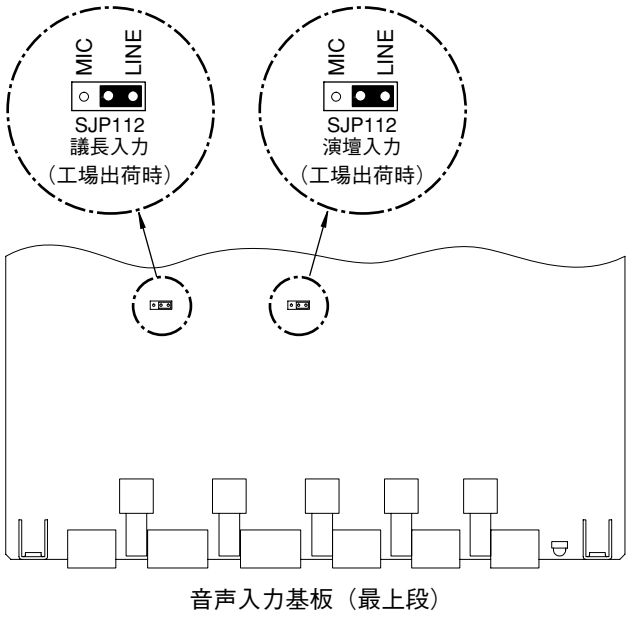
3. 音声入力基板（最上段の基板）を引き抜きます。

※ 基板の両側にある金具をペンチなどではさみ、引き抜いてください。



4. 基板の前方にあるジャンパを以下のように設定します。（工場出荷時設定は「LINE」）

議長入力にマイクを接続時：
SJP112 を“LINE”側 →「MIC」側にします。
演壇入力にマイクを接続時：
SJP113 を“LINE”側 →「MIC」側にします。



5. 基板を元の位置に差し込みます。

6. 2 で取り外したねじ 11 本で、コネクタパネルを元どおりに取り付けます。

7. マイクロホンの音声信号の接続を行います。

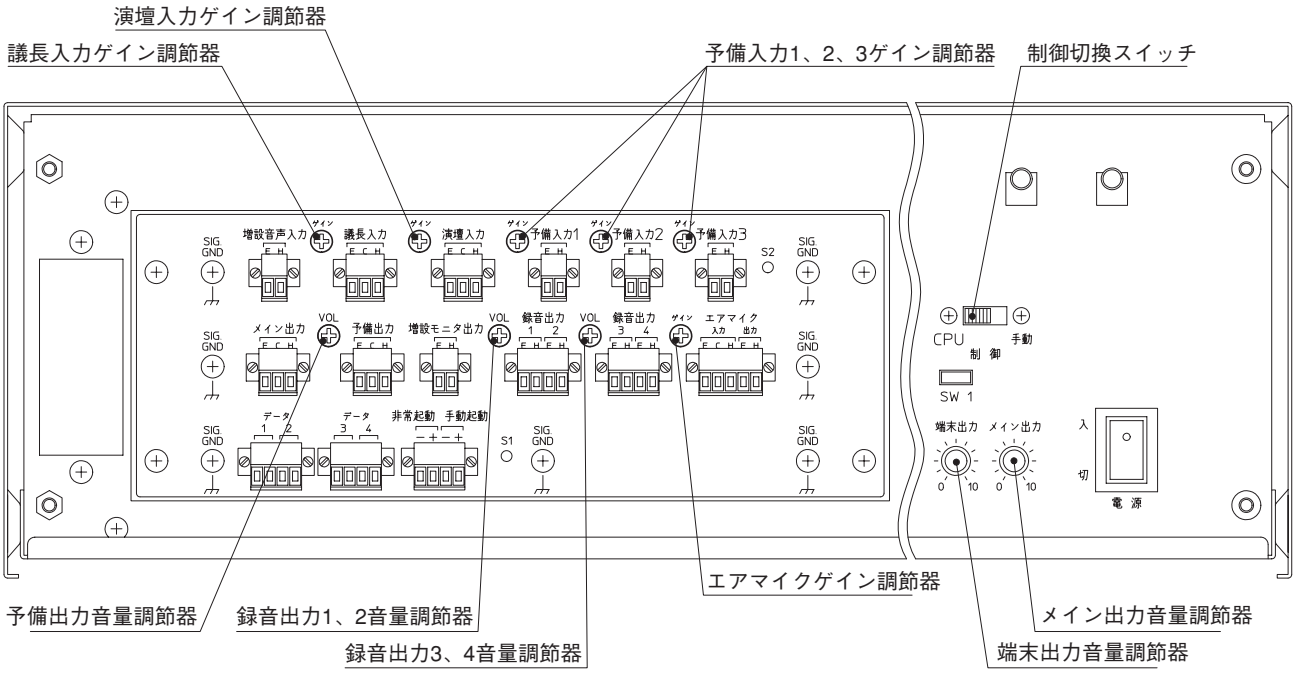
8. フロントパネルを元どおりに取り付けます。

■ 各ユニットのスイッチ設定および音量調節

以下の要領で各ユニットの設定／調節をしてください。

- 設定の内容によっては、設置／接続時に行うものや通電後に行うものがありますのでご注意ください。
- セットアップスイッチの操作は、接続／通電が完了し、PC を立ち上げた後のデータ設定時に実施します。
- 各ユニットのアドレスはセットアップスイッチの操作で自動的に設定されます。
- これらのスイッチ設定、調節をするときは、小型 ⊕ ドライバ、小型 ⊖ ドライバと先の細いもの（ボールペンなど）をご用意ください。

● 中央制御ユニット CN-2000（フロントパネルを外した図）



議長入力ゲイン調節：手動制御時の議長マイクのゲインを調節します。
設置完了後に音声を入力させながら適当な音量に調節します。

演壇入力ゲイン調節：手動制御時の演壇マイクのゲインを調節します。
設置完了後に音声を入力させながら適当な音量に調節します。

メイン出力音量調節：手動制御時の場内拡声音量を調節します。
設置完了後に音声を出力させて適当な音量に調節します。

端末出力音量調節　：手動制御時の議席モニタスピーカ音量を調節します。
設置完了後に音声を出力させて適当な音量に調節します。

※議長／演壇入力ゲインとメイン／端末出力音量の調節をするときは、中央制御ユニットのドア内部にある制御切換スイッチを「手動」側にした後に音声を出して調節してください。

予備入力1～3ゲイン調節　：設置完了後に音声を入力させて適当な音量に調節します。

予備出力音量調節　：設置完了後に音声を出力させて適当な音量に調節します。

録音出力音量調節　：この調節器は出力1、2および出力3、4が共通です。

接続する録音機により、以下のように設定します。

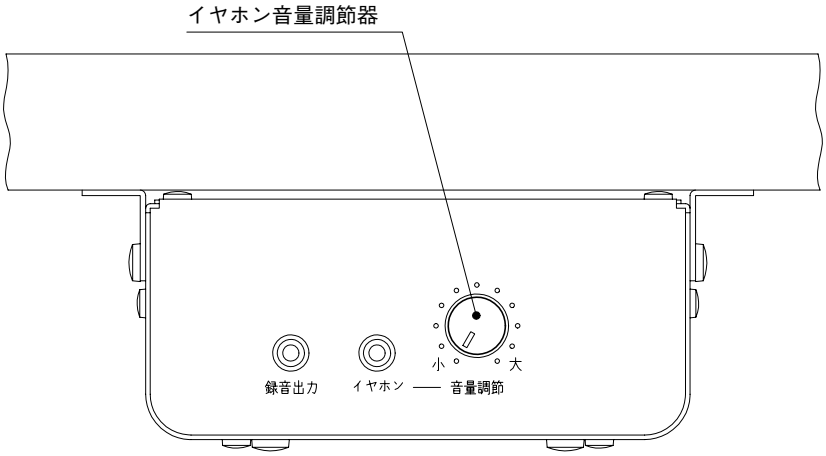
PMD560/570、DN-F650R の場合　：前面表示部のレベル表示を見ながら適切な値に設定します。

AR-72 の場合　：前面の録音レベルインジケータが信号に合わせて点滅するようにします。

制御切換スイッチ　：通常は CPU 側にしておきます。

● モニタスピーカユニット CN-2130

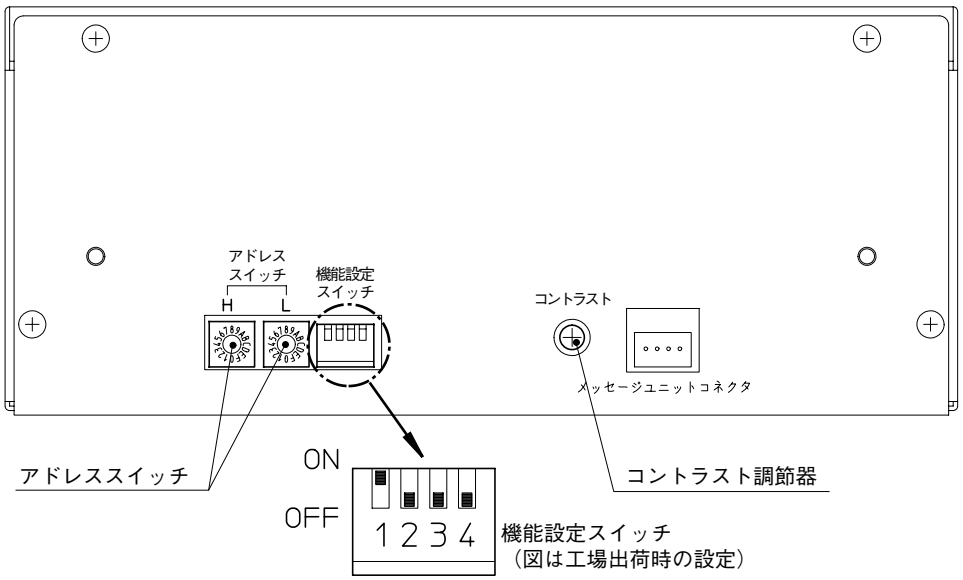
イヤホン音量調節：設置完了後にイヤホンを接続し適当な音量に調節します。



モニタスピーカユニット正面図

● メッセージユニット CN-2150

メッセージユニット底面図



アドレススイッチ：H、L 共に「0」にしておきます。（工場出荷時状態です。）

機能設定スイッチ：設置される席による設定と操作音の設定をします。

議長席	：「1」を ON、「2」を OFF
演壇	：「1」と「2」を ON
議員席、理事席など	：「1」を OFF、「2」を ON
投票に参加する	：「3」を ON
投票に参加しない	：「3」を OFF

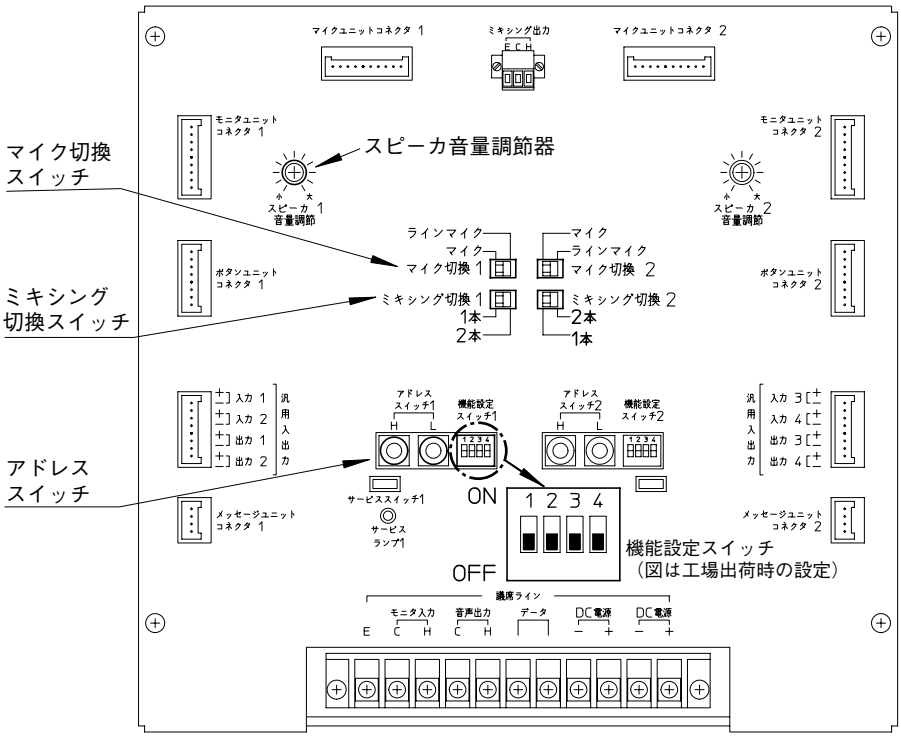
※ この設定は議員席と理事席の場合のみ有効です。議長席、演壇席の場合は、「3」を OFF のままにしておきます。

タッチパネル操作音を出力する	：「4」を ON
タッチパネル操作音を出力しない	：「4」を OFF

※ 工場出荷時の設定：「1」ON、「2」～「4」OFF

コントラスト調節：各席に応じて LCD が最も見易いようにコントラスト調節をします。
調節時は仮設置した状態で調節し、調節が確定してから固定します。

● 端末制御ユニット CN-2160



端末制御ユニット正面図

スピーカ音量調節　　：接続しているモニタスピーカのモニタ音量を調節します。
設置完了後に音声を出力させて適当な音量に調節します。

アドレススイッチ　　：H、L 共に「0」にしておきます。（工場出荷時状態です。）

機能設定スイッチ　　：設置される席による設定と、マイク／スピーカユニット設置の有無を設定します。
議長席　　：「4」を ON
その他の席：「4」を OFF

※議長席以外で、議長ボタンユニット CN-2140 を設置し優先発言機能を使用する席がある場合は、その席も議長席と同じ設定をします。

マイクロホンユニットまたはモニタスピーカユニットのいずれかがない席：「3」を ON
マイクロホンユニットおよびモニタスピーカユニットのいずれもある席：「3」を OFF

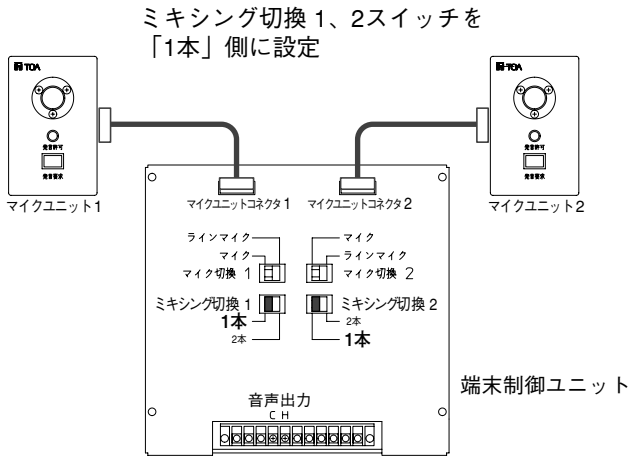
※「1」、「2」は OFF のままにしておきます。
工場出荷時の設定：「1」～「4」すべて OFF

ご注意

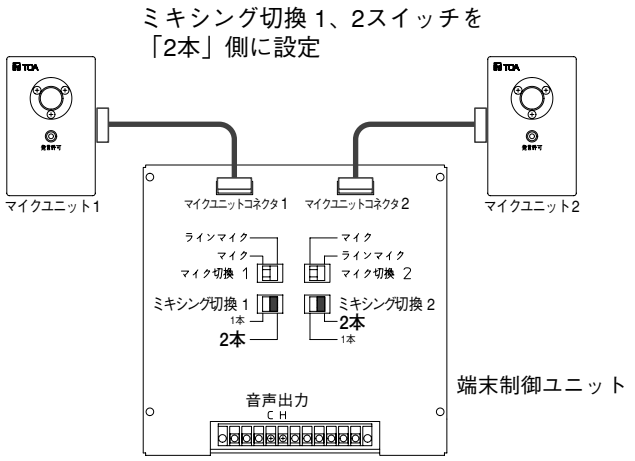
議長席、演壇また 1 人掛席などで、端末制御ユニットに 2 席分の接続をしない場合は、接続しない側の機能設定スイッチを工場出荷時状態にしておきます。

マイク切換スイッチ　　：接続するマイクユニットに応じて以下のように設定します。
CN-2100、CN-2110 の場合：「マイク」側に設定します。
CN-2120 の場合　　：「ラインマイク」側に設定します。

ミキシング切換スイッチ：議席などマイクが 1 本のときは「1 本」に設定します。
議長席や演壇などでマイクを 2 本使用する場合には「2 本」に設定します。



マイクユニット1とマイクユニット2の
音声は、個別に出力します。



マイクユニット1とマイクユニット2の
音声は、ミキシングされて出力します。

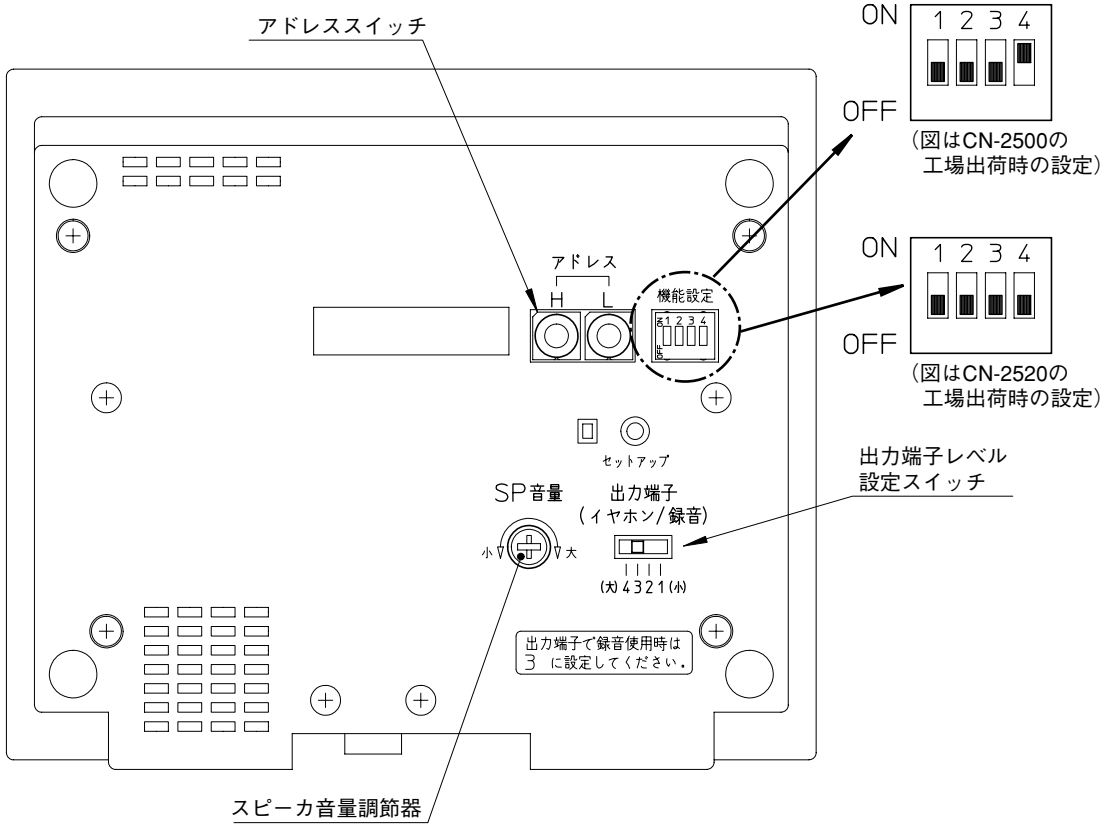
● 議長ユニット CN-2500／参加者ユニット CN-2520

スピーカ音量調節　　：モニタスピーカ音量を調節します。
設置完了後に音声を出力させて適当な音量に調節します。

アドレススイッチ　　：H、L 共に「0」にしておきます。（工場出荷時状態です。）

機能設定スイッチ　　：設置される席により以下のように設定します。
議長席　　：「4」だけを ON にします。（CN-2500 の工場出荷時状態）
その他の席：「1」～「4」のすべてを OFF にします。
（CN-2520 の工場出荷時状態）
※書記席でマイクロホンを外して使用する場合は、「3」だけを ON にします。

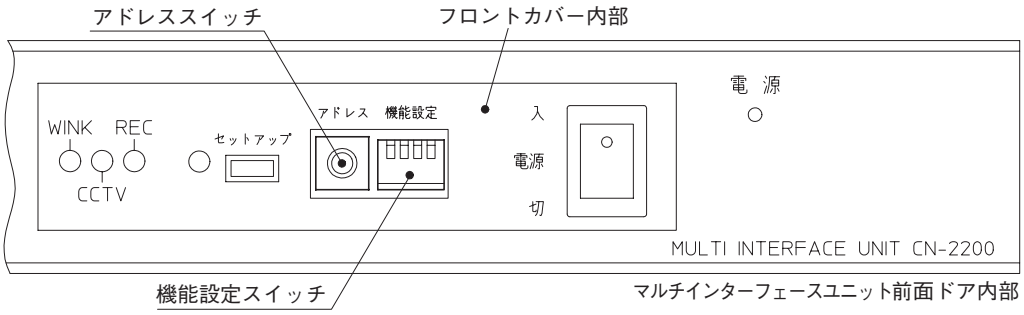
出力端子レベル設定スイッチ：設置完了後にイヤホンを接続し適当な音量に設定します。
録音用出力として使用する場合は「3」に設定します。



● マルチインターフェースユニット CN-2200

アドレススイッチ：「0」にしておきます。（工場出荷時状態）

機能設定スイッチ：CCTV 接続時は、すべて OFF にしておきます。
AR、PMD 接続時は、スイッチ 1 のみ ON にしておきます。



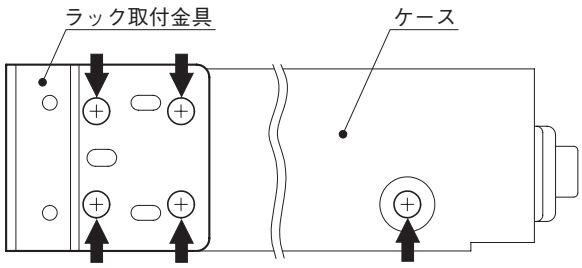
ご注意

本機に CCTV システムコントローラを接続する場合は、内部の基板上にある JP の切り換えが必要です。

JP の切り換えは以下の手順でおこなってください。

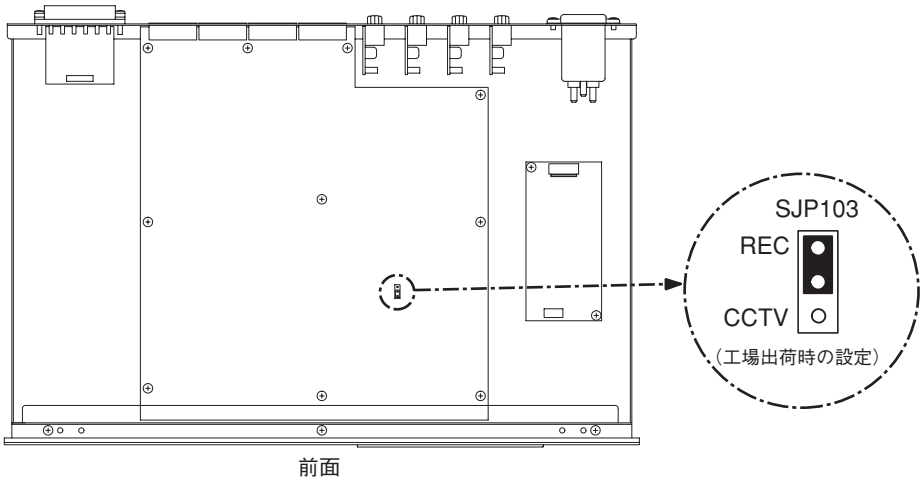
1. ユニット側面のねじ 10 本（図の矢印）を外し、
ラック取付金具とケースを外します。

外すねじは ⊕バンド小ねじ M3 × 12、黒色です。



2. 基板上の図のジャンパの設定をします。

内部の基板上の JP：録音機の接続時は、「REC」側にしておきます。（工場出荷時状態）
CCTV コントローラの接続時は、「CCTV」側に設定を変更します。



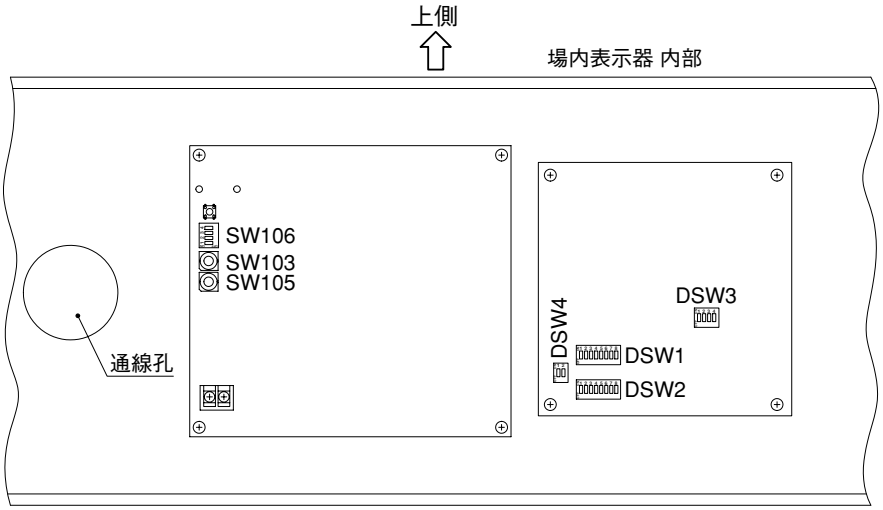
「REC」側に設定の場合　：電源を入れると、前面のフロントカバー内の「REC」表示灯が点灯します。

「CCTV」側に設定の場合：電源を入れると、前面のフロントカバー内の「CCTV」表示灯が点灯します。

※ LED の点灯は、前面パネルのフロントカバーを外して確認します。

3. 設定後はラック取付金具とフロントカバーを元どおりに取り付けます。

● 場内表示器 CN-2400

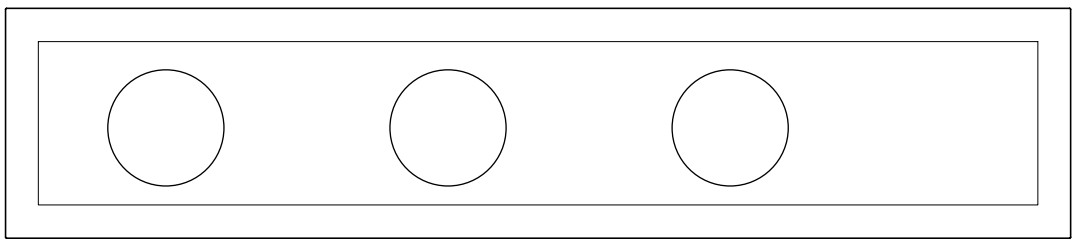


・ロータリ DIP スイッチ（SW103、SW105）
　工場出荷状態のままにしておきます。
　（工場出荷時：共に「0」）

・機能設定スイッチ（SW106）
　輝度切り換え
　　自動モード（周囲の明るさにより輝度が 2 段階に変化します。）　　：「1」を OFF
　　標準モード（輝度は自動モードの明るいときの輝度に固定されます。）：「1」を ON
　　「2」「3」「4」は OFF のままにしておきます。
　　（工場出荷時：「1」～「4」すべて OFF）

・DIP スイッチ（DSW4）
　テスト表示
　　輝度調節をするときなどに使用します。
　　「2」を ON にして電源を ON にすると、テスト表示になります。
　　テスト表示での輝度は、自動モードでの明るいときの輝度、または標準モードでの輝度になります。
　　テスト表示を終了するときは「2」を OFF にします。
　　「1」は OFF のままにしておきます。
　　（工場出荷時：「1」～「4」すべて OFF）

CN-2400 テスト表示



赤　　オレンジ　　緑

・DIP スイッチ（DSW1）

赤輝度設定

「1」「2」「3」で自動モードでの明るいときの輝度、または標準モードでの輝度を設定します。

「1」：OFF　「2」：OFF　「3」：OFF　　暗い
「1」：OFF　「2」：OFF　「3」：ON
「1」：OFF　「2」：ON　「3」：OFF　　↑
「1」：OFF　「2」：ON　「3」：ON
「1」：ON　「2」：OFF　「3」：OFF
「1」：ON　「2」：OFF　「3」：ON　　↓
「1」：ON　「2」：ON　「3」：OFF
「1」：ON　「2」：ON　「3」：ON　　明るい

緑輝度設定

「4」「5」「6」で自動モードでの明るいときの輝度、または標準モードでの輝度を設定します。

「4」：OFF　「5」：OFF　「6」：OFF　　暗い
「4」：OFF　「5」：OFF　「6」：ON
「4」：OFF　「5」：ON　「6」：OFF　　↑
「4」：OFF　「5」：ON　「6」：ON
「4」：ON　「5」：OFF　「6」：OFF
「4」：ON　「5」：OFF　「6」：ON　　↓
「4」：ON　「5」：ON　「6」：OFF
「4」：ON　「5」：ON　「6」：ON　　明るい

「7」「8」は OFF のままにしておきます。

（工場出荷時：「1」～「6」ON、「7」「8」OFF）

・DIP スイッチ（DSW2）

工場出荷状態のままにしておきます。

（工場出荷時：「1」～「7」OFF、「8」ON）

・DIP スイッチ（DSW3）

工場出荷状態のままにしておきます。

（工場出荷時：「1」「4」OFF、「2」「3」ON）

● メモリーカード式録音機 PMD560/570

［PMD560/570 のプリセット機能について］

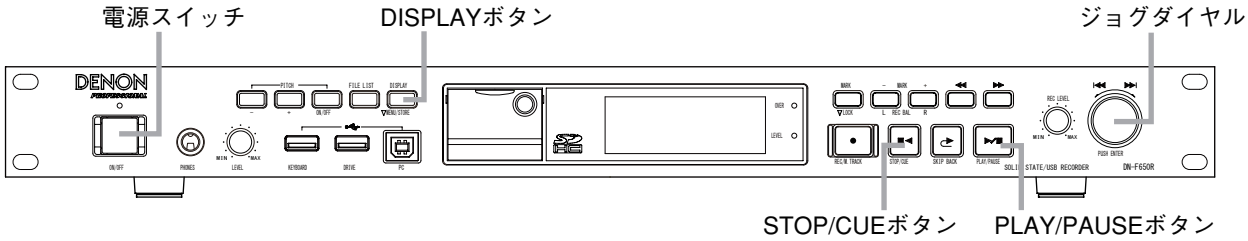
「Preset 2」に設定し、プリセット内の項目「Manual TR」を「Off」に変更してください。
その他の項目は、工場出荷時の設定のままです。

※ プリセットの設定方法は、PMD560/570 に付属の取扱説明書をお読みください。

● メモリーカード式録音機 DN-F650R

［DN-F650R の RS232C の通信速度ににについて］

DN-F650R の RS232C 通信速度は初期状態で 38400 bps となっています。
下記手順で通信速度を 9600 bps に変更してください。



1. PLAY/PAUSE ボタンと DISPLAY ボタンを同時に押しながら、電源スイッチを入れてください。ディスプレイに、右図のようなサービスメニューが表示されます。

2. ジョグダイヤルを回して「04 Baud Rate」を選び、ジョグダイヤルを押します。
「04 Baud Rate」が点滅します。（右図では「04 Baud Rate 38400」）

3. ジョグダイヤルを回して RS232C コントロールの通信速度の設定値を選択し、ジョグダイヤルを押します。
設定値は 38400（bps）と 9600（bps）の 2 種類が選択できます。
ご評価時は、「04 Baud Rate 9600」を選択して、ジョグダイヤルを押してください。
設定が保存され、点滅が止まります。

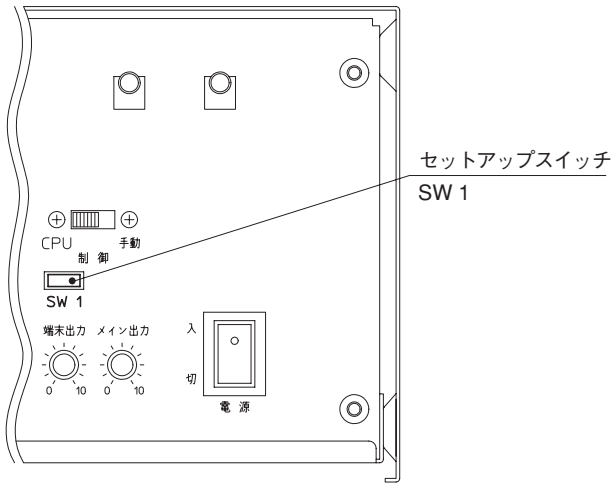
4. STOP/CUE ボタンを押して、通常画面に戻ります。

■ セットアップスイッチの操作

データ設定の対応設定時には、以下の機器のセットアップスイッチを押すことが必要です。

● 中央制御ユニット CN-2000

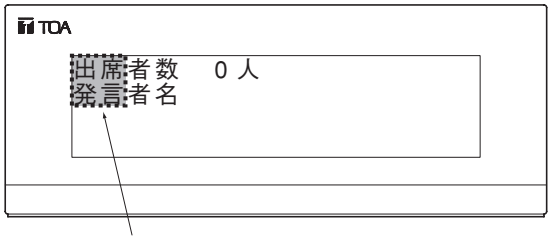
前面内部の SW1



● メッセージユニット CN-2150

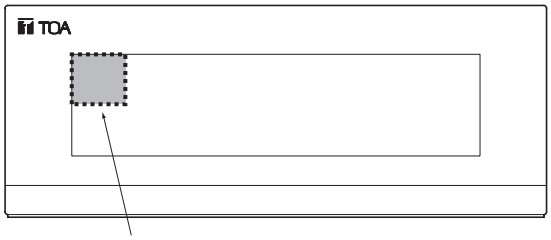
タッチパネル上にスイッチが表示されます。

議長席のメッセージユニット



セットアップスイッチ部（点滅中）

演壇のメッセージユニット



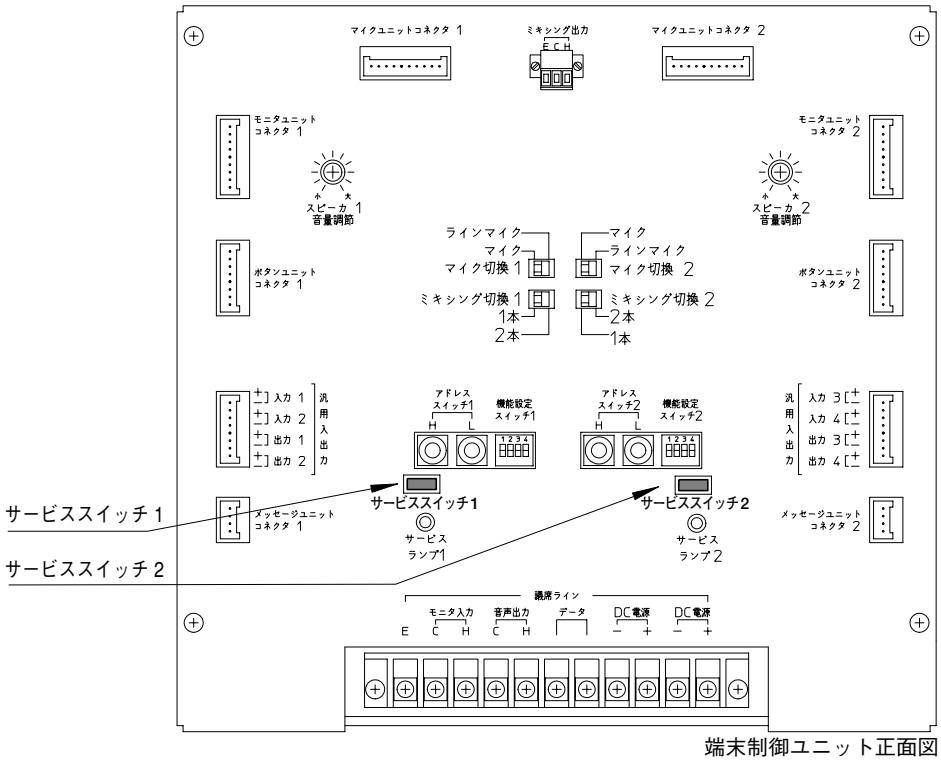
セットアップスイッチ部（点滅中）

議員席、理事席のメッセージユニット

※ 演壇とおなじ表示をします。

● 端末制御ユニット CN-2160

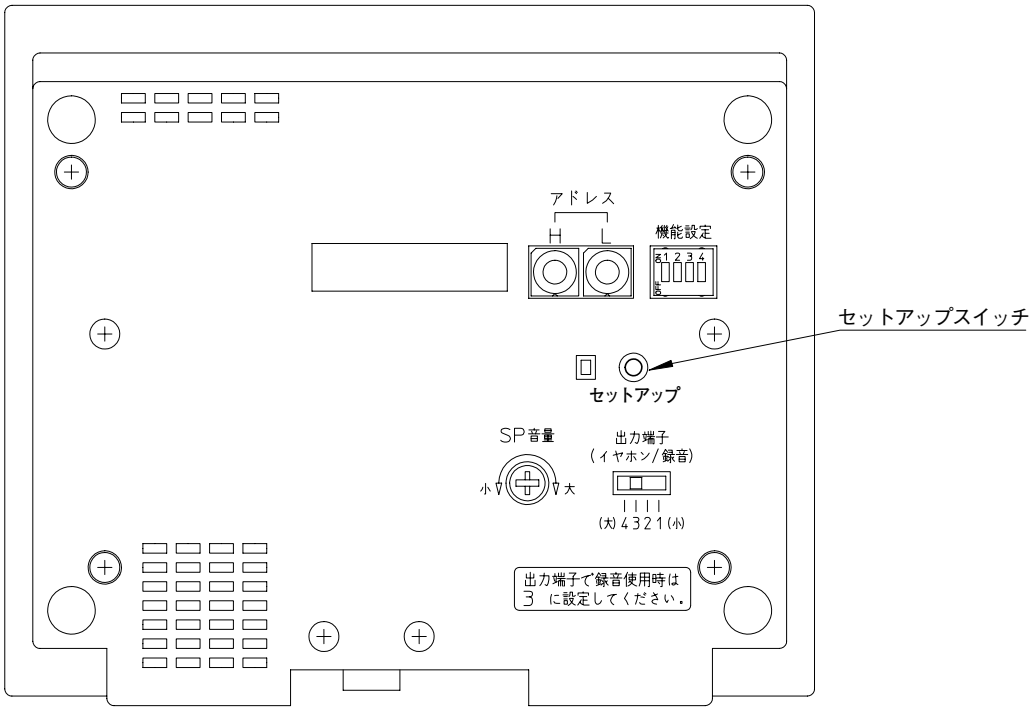
正面部のサービススイッチ1とサービススイッチ2
※ 1議席分だけ接続する場合は、接続しない側のサービススイッチの操作は必要ありません。



端末制御ユニット正面図

● 議長ユニット CN-2500、参加者ユニット CN-2520

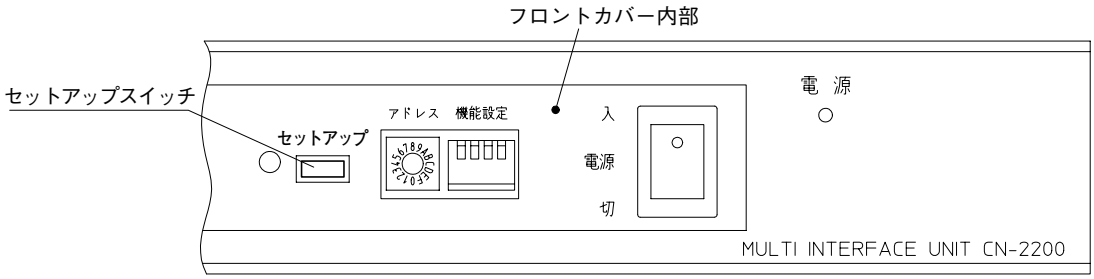
底面部のセットアップスイッチ
※ セットアップスイッチの操作は先の細いもの（ボールペンなど）を使用してください。



議長ユニット底面図（参加者ユニットも同様です。）

● マルチインターフェースユニット CN-2200

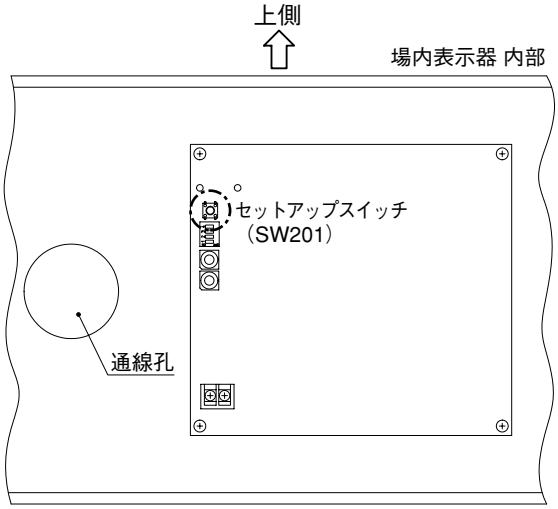
前面内部のセットアップスイッチ



マルチインターフェースユニット前面ドア内部

● 場内表示器 CN-2400

内部基板上の SW201



仕　様

※以下の機器の外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 中央制御ユニット CN-2000

電　　源	AC100 V、50/60 Hz
消 費 電 力	最大 300 W
入 出 力	議席ライン 1、2 ：音声入力　；68 Ω、−20 dBV、平衡 モニタ出力；600 Ω、0 dBV、平衡 データ入出力 電源出力　；DC35 V、3 A M3 ねじ端子および専用コネクタ各 2 回路
	増設ユニット用：音声入力　；10 kΩ、0 dBV、不平衡、2P コネクタ モニタ出力；600 Ω、0 dBV、不平衡、2P コネクタ
	データ：4 回路、データ入出力、4P コネクタ×2
入　　力	予備音声　：（2 回路）10 kΩ、0 dBV、（1 回路）10 kΩ、−20 dBV、不平衡、 入力ゲイン調節器付、2P コネクタ×3
	エアマイク　：2 kΩ、−70 dBV、平衡、入力ゲイン調節器付、3P コネクタ
	RETURN　：10 kΩ、0 dBV、不平衡、M 3 ねじ端子
	議長音声　：2 kΩ、−60/−20 dBV、平衡、入力ゲイン調節器付、3P コネクタ
	演壇音声　：2 kΩ、−60/−20 dBV、平衡、入力ゲイン調節器付、3P コネクタ
	非常時断 24 V：2P コネクタ
	手動起動　：2P コネクタ
出　　力	メイン（場内拡声用）：600 Ω、0 dBV、平衡、出力音量調節器付、3P コネクタ
	予備　：600 Ω、0 dBV、平衡、出力音量調節器付、3P コネクタ
	SEND　：600 Ω、0 dBV、不平衡、M3 ねじ端子
	録音　：4 回路、600 Ω、0 dBV、不平衡、出力音量調節器付、4P コネクタ×2
	手動起動　：DC24 V、10 mA、M3 ねじ端子
	エアマイク　：600 Ω、0 dBV、不平衡、2P コネクタ
ユニット接続可能台数	端末制御ユニット（CN-2160）の台数×2 *1 メッセージユニット（CN-2150）の台数×2 議長ユニット（CN-2500）の台数×1 参加者ユニット（CN-2520）の台数×1 上記の合計が 60 までの接続が可能*2
仕 上 げ	パネル：アルミ、黒（マンセル N1.0 近似色）3 分艶、塗装 ケース：プレコート鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、半艶
寸　　法	482.6（W）×144.3（H）×373.3（D）mm
質　　量	8.8 kg
付 属 品	2P コネクタ…5、3P コネクタ…4、4P コネクタ…5、5P コネクタ…1、 コネクタ結線用ドライバ…1、電源コード（5 m）…1、ラックマウントねじ…一式、 ヒューズ（5 A）…2

*1 端末制御ユニット 1 台で 2 席分の構成が可能
*2 1 つの議席ラインには、合計数が 30 まで可能
※ 上記ねじ端子のバリア間隔…8 mm

● 増設制御ユニット CN-2001

電源	AC100 V、50/60 Hz
消費電力	最大 300 W
入出力	議席ライン 1、2 ：音声入力；68 Ω、–20 dBV、平衡 音声出力；600 Ω、0 dBV、平衡 データ入出力 電源出力；DC35 V、3 A M3 ねじ端子および専用コネクタ各 2 回路
	増設ユニット用：増設接続端子 A 6P コネクタ データ　　；データ入出力 モニタ入力；10 kΩ、0 dBV、不平衡 音声出力　；600 Ω、0 dBV、不平衡 ：増設接続端子 B 6P コネクタ データ　　；データ入出力 モニタ出力；増設用モニタ入力と並列接続 音声入力　；10 kΩ、0 dBV、不平衡
ユニット接続可能台数	端末制御ユニット（CN-2160）の台数×2 *1 メッセージユニット（CN-2150）の台数×2 議長ユニット（CN-2500）の台数×1 参加者ユニット（CN-2520）の台数×1 上記の合計が 60 までの接続が可能*2
仕上げ	パネル：アルミ、黒（マンセル N1.0 近似色）3 分艶、塗装 ケース：プレコート鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、半艶
寸法	482.6（W）×88.4（H）×295.1（D）mm
質量	4.3 kg
付属品	6P コネクタ…2、電源コード（5 m）…1、プラスチック足…4、プラスチック足取付ねじ…4、ヒューズ（5 A）…2、ラックマウントねじ…一式

*1 端末制御ユニット 1 台で 2 席分の構成が可能
*2 1 つの議席ラインには、合計数が 30 まで可能

● マルチインターフェースユニット CN-2200

電源	AC100 V、50/60 Hz
消費電力	最大 5 W
制御可能機器	AR-72：各 4 台まで CCTV クイックキャッチシステムのシステムコントローラ、PMD560/570、DN-F650R：各 1 台まで （録音機と CCTV クイックキャッチシステムの混在はできません。）
接続	AR-72 接続用 7P コネクタ×4 PMD560/570、DN-F650R、CCTV クイックキャッチシステム接続用 D-sub コネクタ（9P、オス）×1 （制御 1） （D-sub コネクタ（9P、オス）×3（制御 2～4）は使用しません。） データ入出力端子、手動モード入力、DC24 V 出力、M3 ねじ端子（バリア間隔 6.4 mm） PMD560/570、DN-F650R 接続ケーブル（市販品）：RS-232C ケーブル （D-sub コネクタ、9P オス–9P メス、ノーマル） CCTV システムコントローラ接続ケーブル（市販品）：RS-232C ケーブル （D-sub コネクタ、9P メス–9P メス、リバース）
仕上げ 寸法	パネル：アルミ、黒（マンセル N1.0 近似色）3 分艶、塗装 ケース：プレコート鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、半艶
質量	482（W）×44（H）×291.6（D）mm
付属品	3.2 kg

● マイクロホンユニット CN-2100

型式	単一指向性エレクトレットコンデンサ型、グーズネックおよびライトリング付
表示	発言許可表示灯
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
仕上げ	パネル：鋼板、メタリックベージュ塗装
寸法	110（W）×62（H）×70（D）mm（マイク部、ユニット固定金具を除く）
質量	600 g
付属品	コネクタ付接続ケーブル（1.5 m）…1、ユニット固定金具…1、ユニット固定ねじ…一式

● ボタン付マイクロホンユニット CN-2110

型式	単一指向性エレクトレットコンデンサ型、グーズネックおよびライトリング付
操作	発言要求ボタン
表示	発言要求／許可表示灯（要求中：点滅、許可中：点灯）
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
仕上げ	パネル：鋼板、メタリックベージュ塗装
寸法	110（W）×62（H）×70（D）mm（マイク部、ユニット固定金具を除く）
質量	600 g
付属品	コネクタ付接続ケーブル（1.5 m）…1、ユニット固定金具…1、ユニット固定ねじ…一式

● ラインマイクユニット CN-2120

電源	DC12 V、40 mA（中央制御ユニットより端末制御ユニットを通して供給）
型式	超指向性（単一指向性エレクトレットコンデンサマイクロホンをラインマイク理論により配列）
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
操作	発言要求ボタン
表示	発言要求／許可表示灯（要求中：点滅、許可中：点灯）
仕上げ	鋼板、メタリックベージュ塗装
寸法	500（W）×75（H）×95（D）mm
質量	1.6 kg
付属品	コネクタ付接続ケーブル（1.5 m）…1、マグネット受金具…2、受金具取付ねじ…一式

● モニタスピーカユニット CN-2130

スピーカ出力	最大 200 mW
録音出力	600 Ω、0 dBV、不平衡、モノラル、φ 3.5 ミニジャック
イヤホン出力	30 Ω、−3 dBV、不平衡、モノラル、φ 3.5 ミニジャック
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
操作	イヤホン音量調節器
仕上げ	パネル：プレコート鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、半艶 ケース：鋼板、黒、電着塗装
寸法	148（W）×150（H）×55（D）mm
質量	1 kg
付属品	コネクタ付接続ケーブル（1.5 m）…1、ユニット取付ねじ…一式

● 議長発言ボタンユニット CN-2140

操作	議長優先発言ボタン、議長発言ボタン発言許可表示灯
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
表示	議場優先発言表示灯、議長発言表示灯（いずれも発言時に点灯）
仕上げ	パネル：鋼板、メタリックベージュ塗装
寸法	140（W）×110（H）×62（D）mm（ユニット固定金具を除く）
質量	700 g
付属品	コネクタ付接続ケーブル（1.5 m）…1、ユニット固定金具…1、ユニット固定ねじ…一式

● メッセージユニット CN-2150

電源	DC35 V、120 mA（中央制御ユニットより端末制御ユニットを通して供給）
接続	付属ケーブルにより端末制御ユニットと接続
操作	タッチパネル式
表示	LCD（64×240 ドット、漢字 4 行×15 文字、バックライト付）
表示内容	議長席 ：発言要求者名、現在発言者名、発言残時間、出席者数、投票結果など 演壇　：発言残時間など 議員席 ：発言要求中、発言中、発言残時間、投票選択など
操作内容	議長席 ：発言取消、発言要求取消、投票開始／中止／終了／結果表示 演壇　：なし 議員席 ：投票
仕上げ	鋼板、メタリックベージュ塗装
寸法	210（W）×80（H）×90（D）mm
質量	1.1 kg
付属品	コネクタ付接続ケーブル…1、ユニット取付ねじ…一式

● 端末制御ユニット CN-2160

電源	DC35 V、120 mA（中央制御ユニットより供給）
ミキシング出力	600 Ω、−20 dBV、平衡
接続可能ユニット	CN-2100 または CN-2110 または CN-2120、2台 CN-2130、2台、CN-2140、2台、CN-2150、2台
汎用入出力	4入力4出力
議席ライン（幹線）接続	M3.5 ねじ端子、バリア間隔 8 mm
幹線使用ケーブル	CPEV･S 0.9-5P（工事材料）
ミキシング出力使用ケーブル	MVVS 0.75-2C（工事材料）
仕上げ	ケース材質：電気亜鉛めっき鋼板
寸法	280（W）×240（H）×49.1（D）mm
質量	1.8 kg
付属品	3P コネクタ…1、ユニット取付ねじ…一式

● 議長ユニット CN-2500

電源	DC35 V、60 mA（中央制御ユニットより供給）
マイクロホン	単一指向性コンデンサマイクロホン（グーズネック型）ライトリング付
操作	議長優先発言ボタン、議長発言ボタン
表示	議長優先発言表示灯、議長発言表示灯、ライトリング（いずれも発言中に点灯）
スピーカ出力	最大 200 mW、底面の半固定 VR で音量調節可
議席ライン接続	専用の中継ユニット（分岐型）を使用
録音出力端子	600 Ω、0 dBV、不平衡、モノラル、φ3.5 ミニジャック
イヤホン出力端子	30 Ω、−3 dBV、不平衡、モノラル、φ3.5 ミニジャック（イヤホン端子と録音出力端子は共用）
仕上げ	本体　　：ＡＢＳ樹脂、黒、メタリックグレー塗装 中継ユニット：鋼板、黒、電着塗装
寸法	170（W）×59（H）×147（D）mm（マイク部を除く）
質量	本体：600 g、中継ユニット：600 g
別売品	延長ケーブル：YR-2300（議席ライン延長用ケーブル、5 m）

● 参加者ユニット CN-2520

電源	DC35 V、60 mA（中央制御ユニットより供給）
マイクロホン	単一指向性コンデンサマイクロホン（グーズネック型）ライトリング付
操作	発言要求ボタン
表示	発言要求／許可表示（要求中：点滅、許可中：点灯）、ライトリング（許可中：点灯）
スピーカ出力	最大 200 mW、底面の半固定 VR で音量調節可
議席ライン接続	専用の中継ユニット（分岐型）を使用
録音出力端子	600 Ω、0 dBV、不平衡、モノラル、φ3.5 ミニジャック
イヤホン出力端子	30 Ω、−3 dBV、不平衡、モノラル、φ3.5 ミニジャック（イヤホン端子と録音出力端子は共用）
仕上げ	本体　　：ABS 樹脂、黒、メタリックグレー塗装 中継ユニット：鋼板、黒、電着塗装
寸法	170（W）×59（H）×147（D）mm（マイク部を除く）
質量	本体：600 g、中継ユニット：600 g
別売品	延長ケーブル：YR-2300（議席ライン延長用ケーブル、5 m）

● 場内表示器 CN-2400

電　　源	AC100 V、50/60 Hz
消 費 電 力	最大 120 W
データ入出力端子接続	M3 ねじ端子（バリア間隔 6.2 mm)
表　　示	LED（16 × 16 ドット）モジュール × 8、漢字・ひらがな・カタカナ 8 文字（全角）、 英字・数字・カタカナ 16 文字（半角）、文字天地 125 mm
表 示 色	赤、緑、橙の 3 色
データライン使用ケーブル	CPEV 0.65-1P（工事材料）
仕　　上　　げ	ケース　　：表面処理鋼板、オフホワイト塗装 LED カバー：メタクリル樹脂板
寸　　法	1122（W）× 228（H）× 119.7（D）mm
質　　量	13.8 kg

TOA

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル 0120-108-117
商品の内容・組み合わせ・取り扱い方法や修理に関するご相談にお応えします。 受付時間 9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）	ナビダイヤル 0570-064-475（有料） FAX 0570-017-108（有料） ※ PHS、IP電話からはつながりません。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOA ホームページ　http://www.toa.co.jp/

133-12-617-4F